BOSCH
Technologia bliżej nas

BOSCH
SYNERGIA
2 ŚWIATÓW
JUNKERS



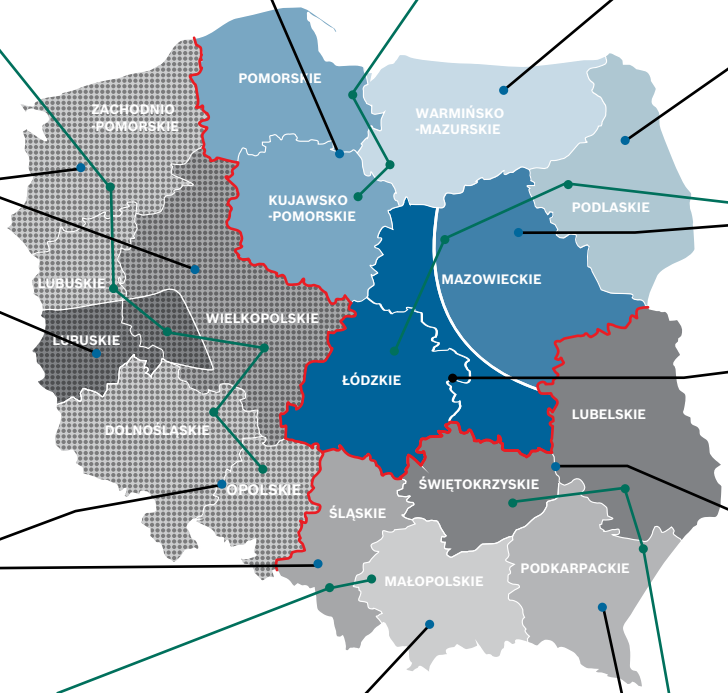
Cennik hurtowy urządzeń dla Partnerów Handlowych

2023

ważny od 13.02.2023
z późniejszymi zmianami

Obsługa w terenie

Infolinia Handlowa:
801 600 801



Ariel Walaszczyk
Regionalny Kierownik Sprzedaży
tel.: 608 667 104
Ariel.Walaszczyk@pl.bosch.com

Wojciech Stelmach
Przedstawiciel Handlowy
tel.: 602 417 156
Wojciech.Stelmach@pl.bosch.com

Krystian Czajkowski
Doradca Techniczno-Handlowy ds. OZE
tel.: 538 185 163

Tomasz Dziczek
Przedstawiciel Handlowy
tel.: 662 290 478
Tomasz.Dziczek@pl.bosch.com

Albert Jedliński
Regionalny Kierownik Sprzedaży
tel.: 509 238 661
Albert.Jedlinski@pl.bosch.com

Cezary Walczak
Doradca Techniczno-Handlowy ds. OZE
tel.: 532 727 102
Cezary.Walczak@pl.bosch.com

Paweł Laskowski
Przedstawiciel Handlowy
tel.: 509 238 651
pawel.laskowski2@pl.bosch.com

Piotr Matkowski
Przedstawiciel Handlowy
tel.: 602 417 192
Piotr.Matkowski@pl.bosch.com

Paweł Redka
Doradca Techniczno-Handlowy ds. OZE
tel.: 602 417 177
Pawel.Redka@pl.bosch.com

Jacek Smól
Przedstawiciel Handlowy
tel.: 602 417 161
Jacek.Smol@pl.bosch.com

Radosław Białuski
Przedstawiciel Handlowy
tel.: 604 960 021
Radoslaw.Bialuski@pl.bosch.com

Łukasz Zygmunt
Przedstawiciel Handlowy
tel.: 881 919 280
lukasz.zygmunt@pl.bosch.com

Michał Wujek
Przedstawiciel Handlowy
tel.: 882 126 064
Michal.Wujek@pl.bosch.com

Michał Czarnowski
Przedstawiciel Handlowy
tel.: 668 178 514
Michal.Czarnowski@pl.bosch.com

Arkadiusz Sikora
Przedstawiciel Handlowy
tel.: 604 477 670
Arkadiusz.Sikora@pl.bosch.com

Tomasz Kiełbasiński
Przedstawiciel Handlowy
tel.: 509 238 668
Tomasz.Kielbasinski@pl.bosch.com

Andrzej Żak
Przedstawiciel Handlowy
tel.: 696 955 582
Andrzej.Zak@pl.bosch.com

Waldemar Gniady
Regionalny Kierownik Sprzedaży
tel.: 606 402 423
Waldemar.Gniady@pl.bosch.com

Mateusz Burda
Doradca Techniczno-Handlowy ds. OZE
tel.: 694 415 864
Mateusz.Burda@pl.bosch.com

Elżbieta Smykla
Przedstawiciel Handlowy
tel.: 606 783 848
Elzbieta.Smykla@pl.bosch.com

Tomasz Mika
Przedstawiciel Handlowy
tel.: 532 859 170
Tomasz.Mika@pl.bosch.com

Mirosław Ossoliński
Przedstawiciel Handlowy
tel.: 539 097 585
Miroslaw.Ossolinski@pl.bosch.com

Artur Podlaszczak
Doradca Techniczno-Handlowy ds. OZE
tel.: 532 757 957
Artur.Podlaszczak@pl.bosch.com

Obsługa w biurze

Albert Witkowski
tel.: 22 715 46 16
Albert.Witkowski@pl.bosch.com

Joanna Jędrzejewska
tel.: 22 715 46 15
Joanna.Jedrzejewska@pl.bosch.com

Justyna Czajkowska
tel.: 22 715 46 26
Justyna.Czajkowska@pl.bosch.com

Centra Szkoleniowe

Centrum Szkoleniowe Poznań
ul. ks. Jakuba Wujka 15/17
61-581 Poznań
tel.: 61 661 97 66
bosch-termotechnika-szkolenia@pl.bosch.com

Centrum Szkoleniowe Warszawa
Robert Bosch Sp. z o.o.
ul. Jutrzenki 105, 02-231 Warszawa
tel.: 22 715 46 09

Nr konta bankowego

Bank Handlowy w Warszawie S.A. 58 1030 1508 0000 0005 0256 3009

BOSCH

Spis treści

1. SPECJALNA OFERTA PAKIETOWA 3

2. KLIMATYZATORY 17

- KLIMATYZATORY ŚCIENNE RAC
  - CLIMATE 3000i 18
  - CLIMATE 5000i 19
  - CLIMATE 6000i 20
  - CLIMATE CLASS 8000i 22
- KLIMATYZATORY KOMERCYJNE SINGLE SPLIT 24
- KLIMATYZATORY KOMERCYJNE MULTI SPLIT 28
- KLIMATYZATORY AKCESORIA 33

3. CENTRALE WENTYLACYJNE Z ODZYSKIEM CIEPŁA 34

- VENT 4000 CC 35
- VENT 5000 C 43

4. TECHNIKA SOLARNA 53

- KOLEKTORY SŁONECZNE PŁASKIE – SOLAR 5000 TF 54
- KOLEKTORY SŁONECZNE PŁASKIE – SOLAR 7000 TF 60

5. POMPY CIEPŁA 67

- COMPRESS 5000 DW 68
- COMPRESS 7000i AW 70
- COMPRESS 3000 AWS 85
- COMPRESS 5000 AW 94
- COMPRESS 7800i LW 108
- COMPRESS 6000 LW 117
- IVT GEO 123

6. GAZOWE I ELEKTRYCZNE PODGRZEWACZE WODY 131

- GAZOWE PRZEPŁYWOWE PODGRZEWACZE WODY
  - Z OTWARTĄ KOMORĄ SPALANIA 132
- ELEKTRYCZNE PODGRZEWACZE WODY
  - PRZEPŁYWOWE 139
- ELEKTRYCZNE PODGRZEWACZE WODY
  - POJEMNOŚCIOWE 149

7. GAZOWE I ELEKTRYCZNE KOTŁY 153

- GAZOWE KOTŁY KONWENCJONALNE WISZĄCE
  - JUNKERS CERASTAR SMART Z OTWARTĄ KOMORĄ SPALANIA 154
- GAZOWE KOTŁY KONDENSACYJNE WISZĄCE
  - JUNKERS CERAPUR GC2200 156
  - CONDENS GC2300iW 168
  - JUNKERS CERAPUR SMART 162
  - CONDENS GC5300iWT i CONDENS GC5700iWT 165
  - CONDENS GC7000i 167
  - CONDENS GC9000i 174
  - CONDENS GC7000WP 180
  - JUNKERS CERAPURMAXX-3 186

Spis treści

7. GAZOWE I ELEKTRYCZNE KOTŁY 153

- GAZOWE KOTŁY KONDENSACYJNE STOJĄCE
  - CONDENS GC5300iWM 191
  - CONDENS GC9000i 196
  - JUNKERS SUPRAPUR KBR 16-42 / KSBR 16-30 202
  - CONDENS 7000 F 204
- PRZYKŁADY UKŁADÓW KASKADOWYCH 211
- ELEKTRYCZNE KOTŁY WISZĄCE
  - TRONIC HEAT 3500 222

8. ZASOBNIKI I BUFORY 226

9. AUTOMATYKA, STEROWANIE I OSPRZĘT 257

- REGULATORY I MODUŁY 258
- REGULATORY 264
- MODUŁY 275
- SYSTEM EASYCONTROL 307
- GRUPY POMPOWE, SPRZĘGŁA I ROZDZIELACZE 315
- ZAWORY MIESZAJĄCE ORAZ SIŁOWNIKI 318
- SEPARATORY MAGNETYCZNE ZANIECZYSZCZEŃ 319
- SEPARATORY POWIETRZA 320
- ZESTAWY DO DEMINERALIZACJI WODY 321

10. SYSTEMY POWIETRZNO-SPALINOWE 324

- SYSTEMY POWIETRZNO-SPALINOWE FC DO KOTŁÓW KONDENSACYJNYCH DO 50 kW
  - ZESTAWY PODSTAWOWE I DODATKOWE 325
  - AKCESORIA DO SYSTEMÓW Ø60 ORAZ Ø60/100 335
  - AKCESORIA DO SYSTEMÓW Ø80 ORAZ Ø80/125 339
  - AKCESORIA DO SYSTEMÓW Ø110 343
  - AKCESORIA DO SYSTEMÓW Z WYKORZYSTANIEM WIELOKROTNYM Ø125, Ø160, Ø200 346
  - POZOSTAŁE AKCESORIA 348
  - PRZYKŁADY 352
- SYSTEMY DO KOTŁÓW KONDENSACYJNYCH JUNKERS CERAPURMAXX 392

11. INNE 401

- GWARANCJA 402
- PROGRAM PARTNERSKI BOSCH TERMOTECHNIKA 403
- NAGRODY I WYRÓŻNIENIA 405
- REGIONALNE CENTRA SERWISOWE 407



ROZDZIAŁ 1
SPECJALNA OFERTA PAKIETOWA

1. ZESTAWY: KOCIOŁ + AUTOMATYKA EASYCONTROL

WISZĄCE KOTŁY KONDENSACYJNE (jednofunkcyjne i dwufunkcyjne) + AUTOMATYKA EASYCONTROL

Kocioł	Automatyka
 GC2300iW...P/C	 CT200 lub  CT200 +  K20RF

Kocioł kondensacyjny	Zasobnik c.w.u.	Regulator pogodowy	System powietrzno--spalinowy	Klasa efektywności energetycznej	Numer katalogowy	Cena pakietu PLN (netto)	Oszczędność PLN (brutto)
GC2300iW15P	-	CT200 (biały)*	-	A	8734100647	**11 779,00**	**910,20**
GC2300iW20P	-	CT200 (biały)*	-	A+	8734100648	**12 621,00**	**910,20**
GC2300iW24C	-	CT200 (biały)*	-	A+ / A	8734100649	**14 233,00**	**910,20**
GC2300iW15P	-	CT200 (biały)* + K20RF	-	A	8734100650	**12 319,00**	**910,20**
GC2300iW20P	-	CT200 (biały)* + K20RF	-	A+	8734100651	**13 161,00**	**910,20**
GC2300iW24C	-	CT200 (biały)* + K20RF	-	A+ / A	8734100652	**14 773,00**	**910,20**

Szczegółowe informacje dotyczące prezentowanych urządzeń w dalszej części cennika.
* w przypadku korzystania z danych pogodowych z Internetu nie ma konieczności stosowania czujnika temperatury zewnętrznej (wyp. dodatkowe)

Condens 2300i – GC2300iW 15P, GC2300iW 20P, GC2300iW24C

2. ZESTAWY: KOCIOŁ + ZASOBNIK + AUTOMATYKA EASYCONTROL

WISZĄCE KOTŁY KONDENSACYJNE (jednofunkcyjne) + ZASOBNIK C.W.U. + AUTOMATYKA EASYCONTROL

Kocioł	Zasobnik c.w.u.	Automatyka
 GC2300iW...P	 lub  WST120-5O WD160B	 lub  +  CT200 CT200 K20RF

Kocioł kondensacyjny	Zasobnik c.w.u.	Regulator pogodowy	System powietrzno--spalinowy	Klasa efektywności energetycznej	Numer katalogowy	Cena pakietu PLN (netto)	Oszczędność PLN (brutto)
GC2300iW 15P	BJB 100 (E)*	CT200 (biały)**	-	A / A	8734100688	**16 074,00**	**1 756,44**
GC2300iW 20P	BJB 100 (E)*	CT200 (biały)**	-	A / A	8734100689	**16 916,00**	**1 756,44**
GC2300iW15P	WST120-5O*	CT200 (biały)**	-	A / C	8734100653	**15 462,00**	**1 040,58**
GC2300iW20P	WST120-5O*	CT200 (biały)**	-	A / C	8734100654	**16 304,00**	**1 040,58**
GC2300iW20P	WD160B*	CT200 (biały)**	-	A / B	8734100655	**19 030,00**	**1 040,58**
GC2300iW 15P	BJB 100 (E)*	CT200 (biały)** +K20RF"	-	A / A	8734100690	**16 614,00**	**1 756,44**
GC2300iW 20P	BJB 100 (E)*	CT200 (biały)** +K20RF	-	A / A	8734100691	**17 456,00**	**1 756,44**
GC2300iW15P	WST120-5O*	CT200 (biały)** + K20RF	-	A / C	8734100656	**16 002,00**	**1 040,58**
GC2300iW20P	WST120-5O*	CT200 (biały)** + K20RF	-	A / C	8734100657	**16 844,00**	**1 040,58**
GC2300iW20P	WD160B*	CT200 (biały)** + K20RF	-	A / B	8734100658	**19 570,00**	**1 040,58**

Szczegółowe informacje dotyczące prezentowanych urządzeń w dalszej części cennika.
* w dostawie czujnik temperatury c.w.u. dostarczany w oddzielnym opakowaniu
** w przypadku korzystania z danych pogodowych z Internetu nie ma konieczności stosowania czujnika temperatury zewnętrznej (wyp. dodatkowe)

Condens 2300i – GC2300iW 15P, GC2300iW 20P
BJB 100 (E) - zasobnik c.w.u. Elektromet z możliwością podłączenia opcjonalnej grzałki elektrycznej.

3. PAKIETY: KOCIOŁ + ZASOBNIK C.W.U.

WISZĄCE KOTŁY KONDENSACYJNE (jednofunkcyjne) + ZASOBNIK C.W.U.

Kocioł				Zasobnik c.w.u.		
 GC2300iW...P	 ZSB...-5C	 GC7000iW...P/PB	 GC9000iW...E/EB	 WST120-5O	 WD160B	 W120-5O1C/ W160-5P1B

Kocioł kondensacyjny	Zasobnik c.w.u.	Regulator pogodowy z czujnikiem temperatury zewnętrznej	System powietrzno--spalinowy	Klasa efektywności energetycznej	Numer katalogowy	Cena pakietu PLN (netto)	Oszczędność PLN (brutto)
GC2300iW 15P	BJB 100 (E)**	-	-	A / A	8734100692	**13 900,00**	**1 756,44**
GC2300iW 20P	BJB 100 (E)**	-	-	A / A	8734100693	**14 742,00**	**1 756,44**
GC2300iW 15P	WST120-5O**	-	-	A / C	8734100638	**13 288,00**	**1 040,58**
GC2300iW 20P	WST120-5O**	-	-	A / C	8734100639	**14 130,00**	**1 040,58**
GC2300iW 20P	WD 160B**	-	-	A / B	8734100640	**16 856,00**	**1 040,58**
ZSB 14-5C*	BJB 100 (E)**	-	-	A / A	8734100694	**16 037,00**	**1 626,06**
ZSB 24-5C*	BJB 100 (E)**	-	-	A / A	8734100695	**17 045,00**	**1 626,06**
ZSB 14-5C*	WST 120-5O**	-	-	A / C	8734100508	**15 425,00**	**910,20**
ZSB 24-5C*	WST120-5O**	-	-	A / C	8734100509	**16 433,00**	**910,20**
ZSB 24-5C*	WD 160B**	-	-	A / B	8734100510	**19 159,00**	**910,20**

Szczegółowe informacje dotyczące prezentowanych urządzeń w dalszej części cennika.
* w zestawie z płytą podłączeniową dostarczaną w oddzielnym opakowaniu
** w dostawie czujnik temperatury c.w.u. dostarczany w oddzielnym opakowaniu

Condens 2300i – GC2300iW 15P, GC2300iW 20P
Junkers Cerapur Smart – ZSB 14-5C, ZSB 24-5C
Condens 7000i – GC7000iW 14P, GC7000iW 24P, GC7000iW 24PB
Condens 9000i – GC9000iW 20E, GC9000iW 20EB, GC9000iW 30E, GC9000iW 30EB
BJB 100 (E) - zasobnik c.w.u. Elektromet z możliwością podłączenia opcjonalnej grzałki elektrycznej
W200-5EP1B - zasobnik c.w.u. Bosch z możliwością podłączenia opcjonalnej grzałki elektrycznej

3. PAKIETY: KOCIOŁ + ZASOBNIK C.W.U. (c.d.)

WISZĄCE KOTŁY KONDENSACYJNE (jednofunkcyjne) + ZASOBNIK C.W.U.

Kocioł				Zasobnik c.w.u.		
 GC2300iW...P	 ZSB...-5C	 GC7000iW...P/PB	 GC9000iW...E/EB	 WST120-5O	 WD160B	 W120-5O1C/ W160-5P1B

Kocioł kondensacyjny	Zasobnik c.w.u.	Regulator pogodowy z czujnikiem temperatury zewnętrznej	System powietrzno--spalinowy	Klasa efektywności energetycznej	Numer katalogowy	Cena pakietu PLN (netto)	Oszczędność PLN (brutto)
GC7000iW 24P*	WST120-5O**	-	-	A C	8734100578	**22 180,00**	**910,20**
GC7000iW 24PB*	W120-5O1C**	-	-	A C	8734100579	**22 329,00**	**910,20**
GC7000iW 24P*	WD 160B**	-	-	A B	8734100580	**24 906,00**	**910,20**
GC7000iW 24PB*	W200-5EP1B**	-	-	A B	8734100696	**23 557,00**	**910,20**
GC9000iW 20E	WST120-5O**	-	-	A C	8734100666	**21 768,00**	**910,20**
GC9000iW 20EB	W120- 5O1C**	-	-	A C	8734100530	**21 917,00**	**910,20**
GC9000iW 30E	WST120-5O**	-	-	A C	8734100667	**23 638,00**	**910,20**
GC9000iW 30EB	W120-5O1C**	-	-	A C	8734100531	**23 787,00**	**910,20**
GC9000iW 30E	WD160B**	-	-	A B	8734100668	**26 364,00**	**910,20**
GC9000iW 30EB	W160-5P1B**	-	-	A B	8734100532	**26 658,00**	**910,20**
GC9000iW 30EB	W200-5EP1B**	-	-	A B	8734100697	**25 015,00**	**910,20**

Szczegółowe informacje dotyczące prezentowanych urządzeń w dalszej części cennika.
* w zestawie z płytą podłączeniową dostarczaną w oddzielnym opakowaniu
** w dostawie czujnik temperatury c.w.u. dostarczany w oddzielnym opakowaniu

Condens 2300i – GC2300iW 15P, GC2300iW 20P
Junkers Cerapur Smart – ZSB 14-5C, ZSB 24-5C
Condens 7000i – GC7000iW 14P, GC7000iW 24P, GC7000iW 24PB
Condens 9000i – GC9000iW 20E, GC9000iW 20EB, GC9000iW 30E, GC9000iW 30EB
BJB 100 (E) - zasobnik c.w.u. Elektromet z możliwością podłączenia opcjonalnej grzałki elektrycznej
W200-5EP1B - zasobnik c.w.u. Bosch z możliwością podłączenia opcjonalnej grzałki elektrycznej

4. ZESTAWY: KOCIOŁ + ZASOBNIK C.W.U. + AUTOMATYKA POGODOWA + SYSTEM SPALINOWY

WISZĄCE KOTŁY KONDENSACYJNE (jednofunkcyjne) + ZASOBNIK C.W.U. + AUTOMATYKA POGODOWA + SYSTEM SPALINOWY (DO SZACHTU)

Kocioł	Zasobnik c.w.u.	Automatyka	System kominowy
 GC2300iW...P lub ZSB...-5C lub GC7000iW... P/PB lub GC9000iW... E/EB	 WST120-5O lub WD160B lub W120-5O1C/ W160-5P1B	 CW400 lub  CW400 + K30RF	 2581

Kocioł kondensacyjny	Zasobnik c.w.u.	Regulator pogodowy z czujnikiem temperatury zewnętrznej	System powietrzno--spalinowy	Klasa efektywności energetycznej	Numer katalogowy	Cena pakietu PLN (netto)	Oszczędność PLN (brutto)
GC2300iW 15P	BJB 100 (E)**	CW400	2581	A / A	8734100698	**16 182,00**	**2 093,46**
GC2300iW 20P	BJB 100 (E)**	CW400	2581	A+ / A	8734100699	**17 024,00**	**2 093,46**
GC2300iW 15P	WST120-5O**	CW400	2581	A / C	8734100641	**15 570,00**	**1 377,60**
GC2300iW 20P	WST120-5O**	CW400	2581	A+ / C	8734100642	**16 412,00**	**1 377,60**
GC2300iW 20P	WD 160B**	CW400	2581	A+ / B	8734100643	**19 138,00**	**1 377,60**
GC2300iW 15P	BJB 100 (E)**	CW400 + K30RF	2581	A / A	8734100817	**18 068,00**	**2 200,47**
GC2300iW 20P	BJB 100 (E)**	CW400 + K30RF	2581	A+ / A	8734100818	**18 910,00**	**2 200,47**
GC2300iW 15P	WST120-5O**	CW400 + K30RF	2581	A / C	8734100819	**17 443,00**	**1 500,60**
GC2300iW 20P	WST120-5O**	CW400 + K30RF	2581	A+ / C	8734100820	**18 285,00**	**1 500,60**
GC2300iW 20P	WD 160B**	CW400 + K30RF	2581	A+ / B	8734100821	**21 011,00**	**1 500,60**
ZSB 14-5C*	BJB 100 (E)**	CW400	2581	A / A	8734100700	**18 383,00**	**1 884,36**
ZSB 24-5C*	BJB 100 (E)**	CW400	2581	A / A	8734100701	**19 391,00**	**1 884,36**
ZSB 14-5C*	WST120-5O**	CW400	2581	A / C	8734100511	**17 771,00**	**1 168,50**
ZSB 24-5C*	WST120-5O**	CW400	2581	A / C	8734100512	**18 779,00**	**1 168,50**
ZSB 24-5C*	WD160B**	CW400	2581	A / B	8734100513	**21 505,00**	**1 168,50**
GC7000iW 14P*	WST120-5O**	CW400	2581	A / C	8734100581	**22 876,00**	**1 168,50**

Szczegółowe informacje dotyczące prezentowanych urządzeń w dalszej części cennika.
* w zestawie z płytą podłączeniową dostarczaną w oddzielnym opakowaniu
** w dostawie czujnik temperatury c.w.u. dostarczany w oddzielnym opakowaniu

Condens 2300i – GC2300iW 15P, GC2300iW 20P
Junkers Cerapur Smart – ZSB 14-5C, ZSB 24-5C
Condens 7000i – GC7000iW 14P, GC7000iW 24P, GC7000iW 24PB
Condens 9000i – GC9000iW 20E, GC9000iW 20EB, GC9000iW 30E, GC9000iW 30EB
BJB 100 (E) - zasobnik c.w.u. Elektromet z możliwością podłączenia opcjonalnej grzałki elektrycznej
W200-5EP1B - zasobnik c.w.u. Bosch z możliwością podłączenia opcjonalnej grzałki elektrycznej

4. ZESTAWY: KOCIOŁ + ZASOBNIK C.W.U. + AUTOMATYKA POGODOWA + SYSTEM SPALINOWY (c.d.)

WISZĄCE KOTŁY KONDENSACYJNE (jednofunkcyjne) + ZASOBNIK C.W.U. + AUTOMATYKA POGODOWA + SYSTEM SPALINOWY (DO SZACHTU)

Kocioł				Zasobnik c.w.u.			Automatyka	System kominowy
	lub 	lub 	lub 		lub 	lub 		
GC2300iW...P	ZSB...-5C	GC7000iW... P/PB	GC9000iW... E/EB	WST120-5O	WD160B	W120-5O1C/ W160-5P1B	CW400	2581

Kocioł kondensacyjny	Zasobnik c.w.u.	Regulator pogodowy z czujnikiem temperatury zewnętrznej	System powietrzno--spalinowy	Klasa efektywności energetycznej	Numer katalogowy	Cena pakietu PLN (netto)	Oszczędność PLN (brutto)
GC7000iW 24P*	WST120-5O**	CW400	2581		8734100582	**24 526,00**	**1 168,50**
GC7000iW 24PB*	W120-5O1C**	CW400	2581		8734100583	**24 675,00**	**1 168,50**
GC7000iW 24P*	WD160B**	CW400	2581		8734100584	**27 252,00**	**1 168,50**
GC7000iW 24PB*	W200-5EP1B**	CW400	2581		8734100702	**25 903,00**	**1 168,50**
GC9000iW 20E	WST120-5O**	CW400	2581		8734100669	**24 114,00**	**1 168,50**
GC9000iW 20EB	W120-5O1C**	CW400	2581		8734100533	**24 263,00**	**1 168,50**
GC9000iW 30E	WST120-5O**	CW400	2581		8734100670	**25 984,00**	**1 168,50**
GC9000iW 30EB	W120-5O1C**	CW400	2581		8734100534	**26 133,00**	**1 168,50**
GC9000iW 30E	WD160B**	CW400	2581		8734100671	**28 710,00**	**1 168,50**
GC9000iW 30EB	W160-5P1B**	CW400	2581		8734100535	**29 004,00**	**1 168,50**
GC9000iW 30EB	W200-5EP1B**	CW400	2581		8734100703	**27 361,00**	**1 168,50**

Szczegółowe informacje dotyczące prezentowanych urządzeń w dalszej części cennika.
* w zestawie z płytą podłączeniową dostarczaną w oddzielnym opakowaniu
** w dostawie czujnik temperatury c.w.u. dostarczany w oddzielnym opakowaniu

Condens 2300i – GC2300iW 15P, GC2300iW 20P
Junkers Cerapur Smart – ZSB 14-5C, ZSB 24-5C
Condens 7000i – GC7000iW 14P, GC7000iW 24P, GC7000iW 24PB
Condens 9000i – GC9000iW 20E, GC9000iW 20EB, GC9000iW 30E, GC9000iW 30EB
BJB 100 (E) - zasobnik c.w.u. Elektromet z możliwością podłączenia opcjonalnej grzałki elektrycznej
W200-5EP1B - zasobnik c.w.u. Bosch z możliwością podłączenia opcjonalnej grzałki elektrycznej

5. ZESTAWY: KOCIOŁ + ZASOBNIK C.W.U. + AUTOMATYKA POGODOWA + SYSTEM SPALINOWY

WISZĄCE KOTŁY KONDENSACYJNE (jednofunkcyjne) + ZASOBNIK C.W.U. + AUTOMATYKA POGODOWA + SYSTEM SPALINOWY (POZIOMY)

Kocioł	Zasobnik c.w.u.	Automatyka	System kominowy
 GC2300iW...P lub ZSB 14-5C lub GC7000iW 14 P lub GC9000iW 20E/EB	 WST120-5O lub W120-5O1C	 CW400 lub  CW400 + K30RF	 2574

Kocioł kondensacyjny	Zasobnik c.w.u.	Regulator pogodowy z czujnikiem temperatury zewnętrznej	System powietrzno--spalinowy	Klasa efektywności energetycznej	Numer katalogowy	Cena pakietu PLN (netto)	Oszczędność PLN (brutto)
GC2300iW 15P	BJB 100 (E)**	CW400	2574	A/A	8734100704	**16 504,00**	**2 014,74**
GC2300iW 20P	BJB 100 (E)**	CW400	2574	A+/A	8734100705	**17 346,00**	**2 014,74**
GC2300iW 15P	WST120- 5O**	CW400	2574	A/C	8734100644	**15 892,00**	**1 298,88**
GC2300iW20P	WST120-5O**	CW400	2574	A+/C	8734100665	**16 734,00**	**1 298,88**
GC2300iW 15P	BJB 100 (E)**	CW400 + K30RF	2574	A/A	8734100822	**18 326,00**	**2 200,47**
GC2300iW 20P	BJB 100 (E)**	CW400 + K30RF	2574	A+/A	8734100823	**19 168,00**	**2 200,47**
GC2300iW 15P	WST120-5O**	CW400 + K30RF	2574	A/C	8734100824	**17 701,00**	**1 500,60**
GC2300iW 20P	WST120-5O**	CW400 + K30RF	2574	A+/C	8734100825	**18 543,00**	**1 500,60**
ZSB 14-5C*	BJB 100 (E)**	CW400	2574	A/A	8734100706	**18 641,00**	**1 884,36**
ZSB 14-5C*	WST120- 5O**	CW400	2574	A/C	8734100514	**18 029,00**	**1 168,50**
GC7000iW 14P*	WST120- 5O**	CW400	2574	A/C	8734100585	**23 134,00**	**1 168,50**
GC9000iW 20E	WST120-5O**	CW400	2574	A+/C	8734100672	**24 372,00**	**1 168,50**
GC9000iW 20EB	W120- 5O1C**	CW400	2574	A+/C	8734100536	**24 521,00**	**1 168,50**

Szczegółowe informacje dotyczące prezentowanych urządzeń w dalszej części cennika.
* w zestawie z płytą podłączeniową dostarczaną w oddzielnym opakowaniu
** w dostawie czujnik temperatury c.w.u. dostarczany w oddzielnym opakowaniu

Condens 2300i – GC2300iW 15P, GC2300iW 20P
Junkers Cerapur Smart – ZSB 14-5C
Condens 7000i – GC7000iW 14P
Condens 9000i – GC9000iW 20E, GC9000iW 20EB
BJB 100 (E) - zasobnik c.w.u. Elektromet z możliwością podłączenia opcjonalnej grzałki elektrycznej

6. ZESTAWY: KOCIOŁ + AUTOMATYKA POGODOWA + SYSTEM SPALINOWY

WISZĄCE KOTŁY KONDENSACYJNE (dwufunkcyjne) + AUTOMATYKA POGODOWA + SYSTEM SPALINOWY (DO SZACHTU)

Kocioł	Automatyka	System kominowy
 GC2300iW...C lub  ZWB 28-5C lub  GC7000iW...C/CB	 CW400 lub  CW400 + K30RF	 2581

Kocioł kondensacyjny	Zasobnik c.w.u.	Regulator pogodowy z czujnikiem temperatury zewnętrznej	System powietrzno--spalinowy	Klasa efektywności energetycznej	Numer katalogowy	Cena pakietu PLN (netto)	Oszczędność PLN (brutto)
GC2300iW 24C	-	CW400	2581		8734100645	**14 298,00**	**1 300,11**
GC2300iW 24C	-	CW400 + K30RF	2581		8734100826	**16 188,00**	**1 402,20**
ZWB 28-5C*	-	CW400	2581		8734100515	**17 174,00**	**800,73**
GC7000iW 14/24C*	-	CW400	2581		8734100633	**21 238,00**	**1 104,54**
GC7000iW 20/28C*	-	CW400	2581		8734100635	**22 725,00**	**1 104,54**

Szczegółowe informacje dotyczące prezentowanych urządzeń w dalszej części cennika.
* w zestawie z płytą podłączeniową dostarczaną w oddzielnym opakowaniu

Condens 2300i – GC2300iW 24C
Junkers Cerapur Smart – ZWB 28-5C
Condens 7000i – GC7000iW 14/24C, GC7000iW 20/28C

7. ZESTAWY: KOCIOŁ + AUTOMATYKA POGODOWA + SYSTEM SPALINOWY

WISZĄCE KOTŁY KONDENSACYJNE (jednofunkcyjne)+ AUTOMATYKA POGODOWA + SYSTEM SPALINOWY (DO SZACHTU)

Kocioł		Automatyka			System kominowy
					
GC9000iW...E	GC9000iW...EB	CT200 biały/czarny		CW400	2581

Kocioł kondensacyjny	Zasobnik c.w.u.	Regulator pogodowy z czujnikiem temperatury zewnętrznej	System powietrzno-spalinowy	Klasa efektywności energetycznej	Numer katalogowy	Cena pakietu PLN (netto)	Oszczędność PLN (brutto)
GC9000iW 20E	-	CT200 (biały)*	2581	A+ (A+++ → G)	8734100659	**21 080,00**	**910,20**
GC9000iW 20EB	-	CT200 (czarny)*	2581	A+ (A+++ → G)	8734100660	**21 080,00**	**910,20**
GC9000iW 30E	-	CT200 (biały)*	2581	A+ (A+++ → G)	8734100661	**22 950,00**	**910,20**
GC9000iW 30EB	-	CT200 (czarny)*	2581	A+ (A+++ → G)	8734100662	**22 950,00**	**910,20**
GC9000iW 20E	-	CW400	2581	A+ (A+++ → G)	8734100516	**20 535,00**	**910,20**
GC9000iW 20EB	-	CW400	2581	A+ (A+++ → G)	8734100517	**20 535,00**	**910,20**
GC9000iW 30E	-	CW400	2581	A+ (A+++ → G)	8734100518	**22 405,00**	**910,20**
GC9000iW 30EB	-	CW400	2581	A+ (A+++ → G)	8734100519	**22 405,00**	**910,20**

Szczegółowe informacje dotyczące prezentowanych urządzeń w dalszej części cennika.
* w przypadku korzystania z danych pogodowych z Internetu nie ma konieczności stosowania czujnika temperatury zewnętrznej (wyp. dodatkowe)

Condens 9000i – GC9000iW 20E, GC9000iW 20EB, GC9000iW 30E, GC9000iW 30EB

8. ZESTAWY: KOCIOŁ Z ZASOBNIKIEM C.W.U. + AUTOMATYKA POGODOWA + SYSTEM SPALINOWY

WISZĄCE KOTŁY KONDENSACYJNE ZE ZINTEGROWANYM ZASOBNIKIEM C.W.U. + AUTOMATYKA POGODOWA + SYSTEM SPALINOWY (DO SZACHTU)

Kocioł	Automatyka	System kominowy
 GC5700iWT lub  GC5300iWT	 CW400 lub  CW400 + K30RF	 2581

Kocioł kondensacyjny	Zasobnik c.w.u.	Regulator pogodowy z czujnikiem temperatury zewnętrznej	System powietrzno--spalinowy	Klasa efektywności energetycznej	Numer katalogowy	Cena pakietu PLN (netto)	Oszczędność PLN (brutto)
GC5700iWT 24/42S	wbud. warstwowy 42 l	CW400	2581	A A A+++ → G	8734100707	**21 617,00**	**910,20**
GC5300iWT 24/48	wbud. wężownicowy 48 l	CW400	2581	A A A+++ → G	8734100708	**19 036,00**	**910,20**
GC5700iWT 24/42S	wbud. warstwowy 42 l	CW400 + K30RF	2581	A A A+++ → G	8734100827	**23 330,00**	**1 230,00**
GC5300iWT 24/48	wbud. wężownicowy 48 l	CW400 + K30RF	2581	A A A+++ → G	8734100828	**20 749,00**	**1 230,00**

Szczegółowe informacje dotyczące prezentowanych urządzeń w dalszej części cennika.

Condens 5700i – GC5700iWT 24/42S
Condens 5300i – GC5300iWT 24/48

9. ZESTAWY: KOCIOŁ Z ZASOBNIKIEM C.W.U. + AUTOMATYKA POGODOWA + SYSTEM SPALINOWY

STOJĄCE KOTŁY KONDENSACYJNE ZE ZINTEGROWANYM ZASOBNIKIEM C.W.U. + AUTOMATYKA POGODOWA + SYSTEM SPALINOWY (DO SZACHTU)

Kocioł	Automatyka	System kominowy
 GC5300iWM... lub  GC9000iWM...	 CW400 lub  CW400 + K30RF	 2581

Kocioł kondensacyjny	Zasobnik c.w.u.	Regulator pogodowy z czujnikiem temperatury zewnętrznej	System powietrzno--spalinowy	Klasa efektywności energetycznej	Numer katalogowy	Cena pakietu PLN (netto)	Oszczędność PLN (brutto)
GC5300iWM 24/120*	wbud. wężownico-wy 111 l	CW400	2581	A+ A A+++ → G	8734100709	**21 246,00**	**2 001,21**
GC5300iWM 24/100S*	wbud. warstwowy 101 l	CW400	2581	A+ A A+++ → G	8734100710	**22 752,00**	**2 001,21**
GC5300iWM 24/120*	wbud. wężowni-cowy 111 l	CW400 + K30RF	2581	A+ A A+++ → G	8734100829	**23 057,00**	**2 200,47**
GC5300iWM 24/100S*	wbud. warstwowy 101 l	CW400 + K30RF	2581	A+ A A+++ → G	8734100830	**24 563,00**	**2 200,47**
GC9000iWM 30/150**	wbud. wężownico-wy 150 l	CW400	2581	A+ A A+++ → G	8734100520	**35 168,00**	**1 169,73**

Szczegółowe informacje dotyczące prezentowanych urządzeń w dalszej części cennika.
* w dostawie z zestawami CS17 i CS35 dostarczanymi w oddzielnych opakowaniach
** w dostawie z zestawem CS17 dostarczanym w oddzielnym opakowaniu

Condens 5300i – GC5300iWM 24/120, GC5300iWM 24/100S
Condens 9000i – GC9000iWM 30/150, GC9000iWM 20/100S, GC9000iWM 20/150S, GC9000iWM 30/150S, GC9000iWM 30/150SB,GC9000iWM 30/210S, GC9000iWM 30/210SB

9. ZESTAWY: KOCIOŁ Z ZASOBNIKIEM C.W.U. + AUTOMATYKA POGODOWA + SYSTEM SPALINOWY (c.d.)

STOJĄCE KOTŁY KONDENSACYJNE ZE ZINTEGROWANYM ZASOBNIKIEM C.W.U. + AUTOMATYKA POGODOWA + SYSTEM SPALINOWY (DO SZACHTU)

Kocioł	Automatyka	System kominowy
 GC9000iWM...	 CW400	 2581

Kocioł kondensacyjny	Zasobnik c.w.u.	Regulator pogodowy z czujnikiem temperatury zewnętrznej	System powietrzno--spalinowy	Klasa efektywności energetycznej	Numer katalogowy	Cena pakietu PLN (netto)	Oszczędność PLN (brutto)
GC9000iWM 20/100S**	wbud. warstwowy 100 l	CW400	2581		8734100521	**32 167,00**	**1 169,73**
GC9000iWM 20/150S**	wbud. warstwowy 150 l	CW400	2581		8734100522	**33 839,00**	**1 169,73**
GC9000iWM 30/150S**	wbud. warstwowy 150 l	CW400	2581		8734100523	**35 511,00**	**1 169,73**
GC9000iWM 30/150SB**	wbud. warstwowy 150 l	CW400	2581		8734100524	**35 511,00**	**1 169,73**
GC9000iWM 30/210S**	wbud. warstwowy + solar 210 l	CW400	2581		8734100525	**41 174,00**	**1 169,73**

Szczegółowe informacje dotyczące prezentowanych urządzeń w dalszej części cennika.
* w dostawie z zestawami CS17 i CS35 dostarczanymi w oddzielnych opakowaniach
** w dostawie z zestawem CS17 dostarczanym w oddzielnym opakowaniu

Condens 5300i – GC5300iWM 24/120, GC5300iWM 24/100S
Condens 9000i – GC9000iWM 30/150, GC9000iWM 20/100S, GC9000iWM 20/150S, GC9000iWM 30/150S, GC9000iWM 30/150SB,GC9000iWM 30/210S, GC9000iWM 30/210SB

10. PAKIETY: GRUPY POMPOWE Z ROZDZIELACZEM ZE SPRZĘGŁEM HYDRAULICZNYM

WYPOSAŻENIE OBIEGÓW GRZEWCZYCH



Grupa pompowa	Grupa pompowa	Rozdzielacz	Numer katalogowy	Cena pakietu PLN (netto)	Oszczędność PLN (brutto)
HS25/6 MM100 bez zaworu mieszającego z modułem MM100	HSM25/6 MM100 z zaworem mieszającym K_{vs}=8 i modułem MM100	WHY/HKV 2/25/25 do 2 obiegów grzewczych ze zintegrowanym sprzęgłem hydraulicznym	8734100529	**9 270,00**	**1 107,00**
HS25/6 bez zaworu mieszającego	HSM25/6 z zaworem mieszającym K_{vs}=8	WHY/HKV 2/25/25 do 2 obiegów grzewczych ze zintegrowanym sprzęgłem hydraulicznym	8734100627	**7 277,00**	**922,50**
HSM25/6 MM100 grupa pompowa z zaworem mieszającym K_{vs}=8 i modułem MM100	HSM25/6 MM100 grupa pompowa z zaworem mieszającym K_{vs}=8 i modułem MM100	WHY/HKV 2/25/25 do 2 obiegów grzewczych ze zintegrowanym sprzęgłem hydraulicznym	8734100743	**9 929,00**	**1 168,50**

11. PAKIETY: GRUPY POMPOWE Z ROZDZIELACZEM DEDYKOWANE DO INSTALACJI WYPOSAŻONYCH W POMPY CIEPŁA

WYPOSAŻENIE OBIEGÓW GRZEWCZYCH



Grupa pompowa	Grupa pompowa	Rozdzielacz	Numer katalogowy	Cena pakietu PLN (netto)	Oszczędność PLN (brutto)
HS25/6 bez zaworu mieszającego	HSM25/6 MM100 z zaworem mieszającym K_{vs}=8 i modułem MM100	HKV 2/25/25 do 2 obiegów grzewczych	8734100673	**7 754,00**	**984,00**
HSM25/6 MM100 z zaworem mieszającym K_{vs}=8 i modułem MM100	HSM25/6 MM100 z zaworem mieszającym Kv_s=8 i modułem MM100	HKV 2/25/25 do 2 obiegów grzewczych	8734100674	**9 444,00**	**1 107,00**



ROZDZIAŁ 2

KLIMATYZATORY

- KLIMATYZATORY ŚCIENNE RAC
  - CLIMATE 3000i
  - CLIMATE 5000i
  - CLIMATE 6000i
  - CLIMATE CLASS 8000i
- KLIMATYZATORY KOMERCYJNE SINGLE SPLIT
- KLIMATYZATORY KOMERCYJNE MULTI SPLIT
- KLIMATYZATORY AKCESORIA

CLIMATE 3000i



Opis produktu:

Zdrowie oraz dobre samopoczucie:

- Filtr HD (High Density);
- Filtr katalityczny;
- Funkcja samooczyszczania (iClean).

Niezawodność pracy:

- Wykrywanie wycieku czynnika chłodniczego;
- Autodiagnoza pracy;
- Praca w niskich temperaturach w trybie grzania i chłodzenia (-15℃ katalogowo);
- Powłoka antykorozyjna lamel jednostki zewnętrznej;
- Kompensacja temperatury;
- Zewnętrzny wentylator o dwunastu prędkościach, z płynną modulacją;
- Bezstopniowa regulacja prędkości wentylatora;
- Autorestart;
- Odmrażanie;
- Oczyszczanie jednostki zewnętrznej z kurzu.

Komfort i efektywność:

- Funkcja Follow Me (przy użyciu pilota);
- Smart Pilot;
- Kompatybilność z systemem mono i multi;
- Funkcja Turbo;
- Automatyczna zmiana kierunku nawiewu w pionie;
- Zapamiętywanie pozycji żaluzji i nawiewu;
- Działanie wyciszone (Silence Mode);
- Inteligentne zabezpieczenie przed zimnym powietrzem;
- Tryb unikania podmuchu wiatru (Wind Avoid me);
- Sterowanie zdalne Wi-Fi (wyposażenie dodatkowe).

Oszczędność energii:

- Tryb czuwania 1 W;
- Timer (24 h);
- Utrzymywanie temperatury na poziomie 8℃;
- Tryb ECO;
- Gear (3 opcje mocy roboczej 50/75/100%).

Urządzenia zawierają fluorowane gazy cieplarniane R32

	Nr katalogowy	Nazwa kompletu	Jednostka wewn. Jednostka zewn.	SEER / SCOP	Wydajność chłodnicza / grzewcza kW	Klasa wydajności chłodzenie/ grzanie	**Cena jednostki netto PLN**	**Cena kompletu netto PLN**
	7733701564	CL3000i-Set 26 WE	CL3000iU W 26 E	7,4 / 4,1	2,6 / 2,9	A++ / A+	**1 250,00**	**4 040,00**
	7733701565		CL3000i 26 E				**2 790,00**	
	7733701566	CL3000i-Set 35 WE	CL3000iU W 35 E	7,0 / 4,2	3,5 / 3,8	A++ / A+	**1 540,00**	**4 390,00**
	7733701567		CL3000i 35 E				**2 850,00**	
	7733701568	CL3000i-Set 53 WE	CL3000iU W 53 E	7,0 / 4,0	5,3 / 5,6	A++ / A+	**1 940,00**	**6 610,00**
	7733701569		CL3000i 53 E				**4 670,00**	
	7733701570	CL3000i-Set 70 WE	CL3000iU W 70 E	6,4 / 4,0	7,0 / 7,3	A++ / A+	**2 110,00**	**8 720,00**
	7733701571		CL3000i 70 E				**6 610,00**	

CLIMATE 5000i



Opis produktu:

Zdrowie oraz dobre samopoczucie:

- Filtr HD (High Density);
- Filtr katalityczny;
- Funkcja samooczyszczania (iClean);
- Filtr BIO;
- Jonizator.

Niezawodność pracy:

- Wykrywanie wycieku czynnika chłodniczego;
- Autodiagnoza pracy;
- Praca w niskich temperaturach w trybie grzania i chłodzenia (-15℃ katalogowo);
- Powłoka antykorozyjna lamel jednostki zewnętrznej;
- Kompesacja temperatury;
- Bezstopniowa regulacja prędkości wentylatora;
- Autorestart;
- Odmrażanie;
- Oczyszczanie jednostki zewnętrznej z kurzu.

Komfort i efektywność:

- Funkcja Follow Me (przy użyciu pilota);
- Tryb snu (Sleep mode);
- Smart Pilot;
- Kompatybilność z systemem mono i multi;
- Funkcja Turbo;
- Automatyczna zmiana kierunku nawiewu w pionie i poziomie (3D);
- Zapamiętywanie pozycji żaluzji i nawiewu;
- Działanie wyciszone (Silence Mode);
- Inteligentne zabezpieczenie przed zimnym powietrzem;
- Tryb unikania podmuchu wiatru (Wind Avoid me);
- Sterowanie zdalne Wi-Fi (wyposażenie dodatkowe).

Oszczędność energii:

- Tryb czuwania 1 W;
- Timer (24 h);
- Utrzymywanie temperatury na poziomie 8℃;
- Tryb ECO;
- Gear (3 opcje mocy roboczej 50/75/100%).

Urządzenia zawierają fluorowane gazy cieplarniane R32

	Nr katalogowy	Nazwa kompletu	Jednostka wewn. Jednostka zewn.	SEER / SCOP	Wydajność chłodnicza / grzewcza kW	Klasa wydajności chłodzenie/ grzanie	Cena jednostki netto PLN	Cena kompletu netto PLN
	7733701572	CL5000i-Set 26 WE	CL5000iU W 26 E	8,5 / 4,2	2,6 / 2,9	A+++ / A+	**1 710,00**	**4 870,00**
	7733701573		CL5000i 26 E				**3 160,00**	
	7733701574	CL5000i-Set 35 WE	CL5000iU W 35 E	8,5 / 4,3	3,5 / 3,8	A+++ / A+	**1 820,00**	**5 080,00**
	7733701575		CL5000i 35 E				**3 260,00**	

CLIMATE 6000i



Opis produktu:

Zdrowie oraz dobre samopoczucie:

- Filtr HD (High Density);
- Filtr katalityczny;
- Funkcja samooczyszczania (iClean);
- Filtr BIO;
- Jonizator;
- Regulacja wilgotności.

Niezawodność pracy:

- Wykrywanie wycieku czynnika chłodniczego;
- Autodiagnoza pracy;
- Praca w niskich temperaturach w trybie grzania i chłodzenia (-15℃ katalogowo);
- Powłoka antykorozyjna lamel jednostki zewnętrznej;
- Kompesacja temperatury;
- Bezstopniowa regulacja prędkości wentylatora;
- Autorestart;
- Odmrażanie;
- Oczyszczanie jednostki zewnętrznej z kurzu.

Komfort i efektywność:

- Funkcja Follow Me (przy użyciu pilota);
- Tryb snu (Sleep mode);
- Smart Pilot;
- Kompatybilność z systemem mono i multi;
- Funkcja Turbo;
- Automatyczna zmiana kierunku nawiewu w pionie i poziomie (3D);
- Zapamiętywanie pozycji żaluzji i nawiewu;
- Działanie wyciszone (Silence Mode);
- Inteligentne zabezpieczenie przed zimnym powietrzem;
- Tryb unikania podmuchu wiatru (Wind Avoid me);
- Sterowanie zdalne Wi-Fi (wyposażenie dodatkowe);
- Czujnik obecności (Human sensor).

Oszczędność energii:

- Tryb czuwania 1 W;
- Timer (24 h);
- Utrzymywanie temperatury na poziomie 8℃;
- Tryb ECO;
- Gear (3 opcje mocy roboczej 50/75/100%).

Urządzenia zawierają fluorowane gazy cieplarniane R32

	Nr katalogowy	Nazwa kompletu	Jednostka wewn. Jednostka zewn.	SEER / SCOP	Wydajność chłodnicza / grzewcza kW	Klasa wydajności chłodzenie/ grzanie	Cena jednostki netto PLN	Cena kompletu netto PLN
	7733701806	CL6001i-Set 26 WE	CL6001iU W 26 E	8,6 / 4,6	2,6 / 3,0	A+++ / A++	1 950,00	5 240,00
	7733701807		CL6001i 26 E				3 290,00	
	7733701808	CL6001i-Set 35 WE	CL6001iU W 35 E	8,5 / 4,6	3,5 / 3,9	A+++ / A++	2 110,00	5 520,00
	7733701809		CL6001i 35 E				3 410,00	
	7733701810	CL6001i-Set 53 WE	CL6001iU W 53 E	8,5 / 4,3	5,3 / 5,6	A+++ / A+	2 490,00	7 830,00
	7733701811		CL6001i 53 E				5 340,00	
	7733701812	CL6001i-Set 70 WE	CL6001iU W 70 E	8,5 / 4,2	7,0 / 7,3	A+++ / A+	3 080,00	9 630,00
	7733701813		CL6001i 70 E				6 550,00	

Climate 6000i – pakiety ze sterowaniem zdalnym G 10 CL-1

	Nr katalogowy	Nazwa kompletu	Jednostka wewn. Jednostka zewn. Moduł	SEER / SCOP	Wydajność chłodnicza / grzewcza kW	Klasa wydajności chłodzenie/ grzanie	**Cena kompletu netto PLN**
	7731200547	CL6001i-Set 26 WE + G 10 CL-1	CL6001iU W 26 E CL6001i 26 E G 10 CL-1	8,6 / 4,6	2,6 / 3,0	A+++ / A++	**5 500,00**
	7731200548	CL6001i-Set 35 WE + G 10 CL-1	CL6001iU W 35 E CL6001i 35 E G 10 CL-1	8,5 / 4,6	3,5 / 3,9	A+++ / A++	**5 780,00**
	7731200549	CL6001i-Set 53 WE + G 10 CL-1	CL6001iU W 53 E CL6001i 53 E G 10 CL-1	8,5 / 4,3	5,3 / 5,6	A+++ / A+	**8 100,00**
	7731200550	CL6001i-Set 70 WE + G 10 CL-1	CL6001iU W 70 E CL6001i 70 E G 10 CL-1	8,5 / 4,2	7,0 / 7,3	A+++ / A+	**9 880,00**

CLIMATE CLASS 8000i



Opis produktu:

- Jednostki wewnętrzne w 4 wariantach kolorystycznych (biały, titanium, srebrny oraz czerwony);
- Jednostki wewnętrzne nie są kompatybilne z systemem Multi Split;
- Najwyższa klasa efektywności energetycznej A+++ zarówno w trybie grzania jak i chłodzenia.

Zdrowie oraz dobre samopoczucie:

- Łatwy w czyszczeniu filtr powietrza;
- Funkcja samooczyszczania (Self Cleaning Mode);
- Jonizator Plasmacluster neutralizujący bakterie, wirusy i zapachy;
- Tryb osuszania (Dry Mode).

Niezawodność pracy:

- Praca w szerokim zakresie temperatur;
- Autorestart;
- Tryb pracy automatycznej.

Komfort i efektywność:

- Tryb szerokiego podmuchu;
- Tryb obsługi wielu pomieszczeń (Multi Space);
- Automatyczna zmiana kierunku nawiewu w pionie i poziomie;
- Wbudowane sterowanie zdalne Wi-Fi
- Funkcja pracy wykorzystująca efekt Coandy;
- Tryb cichy jednostki zewnętrznej (Silent ODU Mode);
- Smart Pilot;
- Tryb Full Power Mode;
- Intelligent Eye;
- Możliwość instalacji długiej trasy między jednostkami.

Oszczędność energii:

- Tryb czuwania 1 W;
- Timer on/off oraz (1-2-3-5h);
- Utrzymywanie temperatury na poziomie 10°C;
- Tryb ECO.

Urządzenia zawierają fluorowane gazy cieplarniane R32

CLIMATE CLASS 8000i - jednostki wewnętrzne w kolorze białym

	Nr katalogowy	Nazwa kompletu	Jednostka wewn. Jednostka zewn.	SEER / SCOP	Wydajność chłodnicza / grzewcza kW	Klasa wydajności chłodzenie/ grzanie	Cena jednostki netto PLN	Cena kompletu netto PLN
	7733701639	CLC8001i-Set 25 E	CLC8001i-W 25 E	8,5 / 5,1	2,5 / 3,2	A+++ / A+++	**2 400,00**	**8 600,00**
	7733701643		CLC8001i 25 E				**6 200,00**	
	7733701644	CLC8001i-Set 35 E	CLC8001i-W 35 E	8,5 / 5,1	3,5 / 4,2	A+++ / A+++	**2 570,00**	**8 880,00**
	7733701648		CLC8001i 35 E				**6 310,00**	

CLIMATE CLASS 8000i - jednostki wewnętrzne w kolorze titanium

	Nr katalogowy	Nazwa kompletu	Jednostka wewn. Jednostka zewn.	SEER / SCOP	Wydajność chłodnicza / grzewcza kW	Klasa wydajności chłodzenie/ grzanie	Cena jednostki netto PLN	Cena kompletu netto PLN
	7733701640	CLC8001i-Set 25 ET	CLC8001i-W 25 ET	8,5 / 5,1	2,5 / 3,2	A+++ / A+++	**3 590,00**	**9 790,00**
	7733701643		CLC8001i 25 E				**6 200,00**	
	7733701645	CLC8001i-Set 35 ET	CLC8001i-W 35 ET	8,5 / 5,1	3,5 / 4,2	A+++ / A+++	**4 170,00**	**10 480,00**
	7733701648		CLC8001i 35 E				**6 310,00**	

CLIMATE CLASS 8000i - jednostki wewnętrzne w kolorze srebrnym

	Nr katalogowy	Nazwa kompletu	Jednostka wewn. Jednostka zewn.	SEER / SCOP	Wydajność chłodnicza / grzewcza kW	Klasa wydajności chłodzenie/ grzanie	Cena jednostki netto PLN	Cena kompletu netto PLN
	7733701641	CLC8001i-Set 25 ES	CLC8001i-W 25 ES	8,5 / 5,1	2,5 / 3,2	A+++ A+++	3 590,00	9 790,00
	7733701643		CLC8001i 25 E				6 200,00	
	7733701646	CLC8001i-Set 35 ES	CLC8001i-W 35 ES	8,5 / 5,1	3,5 / 4,2	A+++ A+++	4 170,00	10 480,00
	7733701648		CLC8001i 35 E				6 310,00	

CLIMATE CLASS 8000i - jednostki wewnętrzne w kolorze czerwonym

	Nr katalogowy	Nazwa kompletu	Jednostka wewn. Jednostka zewn.	SEER / SCOP	Wydajność chłodnicza / grzewcza kW	Klasa wydajności chłodzenie/ grzanie	Cena jednostki netto PLN	Cena kompletu netto PLN
	7733701642	CLC8001i-Set 25 ER	CLC8001i-W 25 ER	8,5 / 5,1	2,5 / 3,2	A+++ A+++	3 590,00	9 790,00
	7733701643		CLC8001i 25 E				6 200,00	
	7733701647	CLC8001i-Set 35 ER	CLC8001i-W 35 ER	8,5 / 5,1	3,5 / 4,2	A+++ A+++	4 170,00	10 480,00
	7733701648		CLC8001i 35 E				6 310,00	

Urządzenia zawierają fluorowane gazy cieplarniane R32.

Uwaga: Jednostki wewnętrzne nie są kompatybilne z systemem Multi Split.

CLIMATE 5000 L - Kasetonowe Kompaktowe (4CC)





(O) (S) (O) (O)

Zakres dostawy:
(S) - standard, znajduje się w zakresie dostawy
(O) - wyposażenie opcjonalne, dodatkowe

Opis produktu:

Zdrowie oraz dobre samopoczucie:

- Filtr powietrza;
- Funkcja samooczyszczania (iClean);

Niezawodność pracy:

- Praca w szerokim zakresie temperatur (-15°C do 50°C);
- Automatyczna diagnostyka błędów instalacji;
- Wbudowana pompka skroplin (wysokość podnoszenia 1 m);
- Kompaktowe wymiary jednostek zewnętrznych;

Komfort i efektywność:

- Funkcja Follow Me (przy użyciu pilota);
- Automatyczna zmiana kierunku nawiewu w pionie;
- Tryb pracy cichej (Silent Mode);
- Wbudowany Dry Contact;
- Pilot bezprzewodowy;
- Sterownik przewodowy z tygodniowym harmonogramem (wyposażenie dodatkowe); Funkcja Turbo;
- Nawiew 360°;
- Możliwość instalacji długiej trasy między jednostkami;
- Tryb unikania bezpośredniego nadmuchu powietrza (Wind Avoid Me);
- Sterowanie zdalne Wi-Fi (wyposażenie dodatkowe*);

Oszczędność energii:

- Timer (24 h);
- Tryb ECO;
- Gear (3 opcje mocy roboczej 50/75/100%).

* wymagany Interfejs do współpracy z modułem IP-Gateway G 10 CLC

Urządzenia zawierają fluorowane gazy cieplarniane R32

	Nr katalogowy	Nazwa kompletu	Jednostka wewn. Jednostka zewn. Panel	SEER / SCOP	Wydajność chłodnicza / grzewcza kW	Klasa wydajności chłodzenie/ grzanie	**Cena jednostki netto PLN**	**Cena kompletu netto PLN**
	7733701878	CL5000iL-Set 35 4CCE	CL5000iU 4CC 35 E	6,6 / 4,1	3,5 / 3,8	A++ A+	**2 450,00**	**7 860,00**
	7733701869		CL5000L 35 E				**5 130,00**	
	7733701886		Panel CL5000i-P 4CC				**280,00**	
	7733701879	CL5000iL-Set 53 4CCE	CL5000iU 4CC 53 E	6,3 / 4,0	5,3 / 5,6	A++ A+	**2 600,00**	**8 710,00**
	7733701870		CL5000L 53 E				**5 830,00**	
	7733701886		Panel CL5000i-P 4CC				**280,00**	

Urządzenia dostępne w sprzedaży od 07.2022.

CLIMATE 5000 L - Kasetonowe (4C)





(O)



(S)



(O)

Zakres dostawy:
(S) - standard, znajduje się w zakresie dostawy
(O) - wyposażenie opcjonalne, dodatkowe

Opis produktu:

Zdrowie oraz dobre samopoczucie:

- Filtr powietrza;
- Funkcja samooczyszczania (iClean);

Niezawodność pracy:

- Praca w szerokim zakresie temperatur (-15°C do 50°C);
- Automatyczna diagnostyka błędów instalacji;
- Wbudowana pompka skroplin (wysokość podnoszenia 1 m);
- Kompaktowe wymiary jednostek zewnętrznych;

Komfort i efektywność:

- Funkcja Follow Me (przy użyciu pilota);
- Automatyczna zmiana kierunku nawiewu w pionie;
- Tryb pracy cichej (Silent Mode);
- Wbudowany Dry Contact;
- Pilot bezprzewodowy;
- Sterownik przewodowy z tygodniowym harmonogramem (wyposażenie dodatkowe);
- Funkcja Turbo;
- Zapamiętywanie pozycji żaluzji;
- Nawiew 360°;
- Możliwość instalacji długiej trasy między jednostkami;
- Tryb unikania bezpośredniego nadmuchu powietrza (Wind Avoid Me);
- Sterowanie zdalne Wi-Fi (wyposażenie dodatkowe);
- Praca w systemie TWIN (7,0 i 8,8 kW) – brak możliwości korzystania z funkcji iClean, Wind Avoid Me, tryb ECO i Gear

Oszczędność energii:

- Timer (24 h);
- Tryb ECO;
- Gear (3 opcje mocy roboczej 50/75/100%).

Urządzenia zawierają fluorowane gazy cieplarniane R32

	Nr katalogowy	Nazwa kompletu	Jednostka wewn. Jednostka zewn.	SEER / SCOP	Wydajność chłodnicza / grzewcza kW	Klasa wydajności chłodzenie/ grzanie	Cena jednostki netto PLN	Cena kompletu netto PLN
	7733701880	CL5000iL-Set 70 4CE	CL5000iU 4C 70 E	6,2 / 4,0	7,0 / 7,6	A++ A+	3 250,00	10 710,00
	7733701871		CL5000L 70 E				6 800,00	
	7733701887		Panel CL5000i-P 4C				660,00	
	7733701881	CL5000iL-Set 88 4CE	CL5000iL 4C 88 E	6,6 / 4,2	8,8 / 9,4	A++ A+	3 930,00	13 600,00
	7733701872		CL5000L 88 E				9 010,00	
	7733701887		Panel CL5000i-P 4C				660,00	
	7733701882	CL5000iL-Set 105 4CE-3	CL5000iL 4C 105 E	6,3 / 3,9	10,5 / 11,1	A++ A	4 800,00	16 590,00
	7733701874		CL5000L 105 E-3				11 130,00	
	7733701887		Panel CL5000i-P 4C				660,00	
	7733701883	CL5000iL-Set 125 4CE	CL5000iL 4C 125 E	6,1 / 4,0	12,1 / 13,5	-	5 680,00	17 730,00
	7733701875		CL5000L 125 E				11 390,00	
	7733701887		Panel CL5000i-P 4C				660,00	
	7733701884	CL5000iL-Set 140 4CE-3	CL5000iL 4C 140 E	6,1 / 4,0	14,0 / 16,1	-	6 540,00	19 150,00
	7733701876		CL5000L 140 E-3				11 950,00	
	7733701887		Panel CL5000i-P 4C				660,00	
	7733701885	CL5000iL-Set 160 4CE-3	CL5000iL 4C 160 E	6,3 / 4,0	15,3 / 18,2	-	7 040,00	20 210,00
	7733701877		CL5000L 160 E-3				12 510,00	
	7733701887		Panel CL5000i-P 4C				660,00	

Urządzenia dostępne w sprzedaży od 07.2022.

CLIMATE 5000 L - Kanałowe (D)





(S) (S) (O) (O)

Zakres dostawy:
(S) - standard, znajduje się w zakresie dostawy
(O) - wyposażenie opcjonalne, dodatkowe

Opis produktu:

Zdrowie oraz dobre samopoczucie:

- Filtr powietrza;

Niezawodność pracy:

- Praca w szerokim zakresie temperatur (-15°C do 50°C);
- Automatyczna diagnostyka błędów instalacji;
- Wbudowana pompka skroplin (wysokość podnoszenia 1 m);
- Kompaktowe wymiary jednostek zewnętrznych;
- Automatyczny test przepływu powietrza;

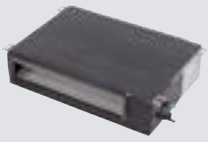
- **Komfort i efektywność:**
- Funkcja Follow Me (przy użyciu pilota);
- Automatyczna zmiana kierunku nawiewu w pionie;
- Tryp pracy cichej (Silent Mode);
- Wbudowany Dry Contact;
- Pilot bezprzewodowy;
- Sterownik przewodowy z tygodniowym harmonogramem;
- Funkcja Turbo;
- Możliwość instalacji długiej trasy między jednostkami;
- Tryb unikania bezpośredniego nadmuchu powietrza (Wind Avoid Me);
- Sterowanie zdalne Wi-Fi (wyposażenie dodatkowe*);
- Praca w systemie TWIN (3,5 / 5,3 / 7,0 / 8,8 kW) – brak możliwości korzystania z funkcji Wind Avoid Me

Oszczędność energii:

- Timer (24 h);

* wymagany Interfejs do współpracy z modułem IP-Gateway G 10 CLC

Urządzenia zawierają fluorowane gazy cieplarniane R32

	Nr katalogowy	Nazwa kompletu	Jednostka wewn. Jednostka zewn.	SEER / SCOP	Wydajność chłodnicza / grzewcza kW	Klasa wydajności chłodzenie/ grzanie	Cena jednostki netto PLN	Cena kompletu netto PLN
	7733701888	CL5000iL-Set 35 4DE	CL5000iU D 35 E	6,3 / 4,0	3,5 / 3,8	A++ / A+	3 250,00	8 380,00
	7733701869		CL5000L 35 E				5 130,00	
	7733701889	CL5000iL-Set 53 4DE	CL5000iU D 53 E	6,5 / 4,0	5,3 / 5,6	A++ / A+	3 350,00	9 180,00
	7733701870		CL5000L 53 E				5 830,00	
	7733701890	CL5000iL-Set 70 4DE	CL5000iU D 70 E	6,2 / 4,0	7,0 / 7,6	A++ / A+	4 450,00	11 250,00
	7733701871		CL5000L 70 E				6 800,00	
	7733701891	CL5000iL-Set 88 4DE	CL5000iL D 88 E	6,5 / 4,0	8,8 / 9,4	A++ / A+	5 550,00	14 560,00
	7733701872		CL5000L 88 E				9 010,00	
	7733701892	CL5000iL-Set 105 4DE-3	CL5000iL D 105 E	6,1 / 4,0	10,6 / 11,7	A++ / A+	6 090,00	17 220,00
	7733701874		CL5000L 105 E-3				11 130,00	
	7733701893	CL5000iL-Set 125 4DE	CL5000iL D 125 E	6,1 / 4,0	12,0 / 13,5	-	6 920,00	18 310,00
	7733701875		CL5000L 125 E				11 390,00	
	7733701894	CL5000iL-Set 140 4DE-3	CL5000iL D 140 E	6,1 / 3,8	14,1 / 16,1	-	8 130,00	20 080,00
	7733701876		CL5000L 140 E-3				11 950,00	
	7733701895	CL5000iL-Set 160 4DE-3	CL5000iL D 160 E	6,1 / 4,0	15,2 / 18,2	-	9 130,00	21 640,00
	7733701877		CL5000L 160 E-3				12 510,00	

Urządzenia dostępne w sprzedaży od 07.2022.

CLIMATE 5000 L - Przypodłogowo-podstropowe (CF)





(O) (S) (O) (O)

Zakres dostawy:
(S) - standard, znajduje się w zakresie dostawy
(O) - wyposażenie opcjonalne, dodatkowe

Opis produktu:

Zdrowie oraz dobre samopoczucie:
- Filtr powietrza;
- Filtr BIO;
- Funkcja samooczyszczania (iClean);

Niezawodność pracy:
- Praca w szerokim zakresie temperatur (-15°C do 50°C);
- Automatyczna diagnostyka błędów instalacji;
- Wbudowana pompka skroplin (wysokość podnoszenia 1 m);
- Kompaktowe wymiary jednostek zewnętrznych;
-

Komfort i efektywność:
- Funkcja Follow Me (przy użyciu pilota);
- Tryb pracy cichej (Silent Mode);
- Wbudowany Dry Contact;
- Pilot bezprzewodowy;
- Sterownik przewodowy z tygodniowym harmonogramem (wyposażenie dodatkowe);
- Automatyczna zmiana kierunku nawiewu w poziomie;
- Automatyczna zmiana kierunku nawiewu w pionie;
- Dwukierunkowy nawiew powietrza (góra i/lub dół);
- Funkcja Turbo;
- Możliwość instalacji długiej trasy między jednostkami;
- Tryb unikania bezpośredniego nadmuchu powietrza (Wind Avoid Me);
- Sterowanie zdalne Wi-Fi (wyposażenie dodatkowe*);
- Praca w systemie TWIN (5,3 i 7,0) – brak możliwości korzystania z funkcji iClean, Wind Avoid Me, tryb ECO i Gear;

Oszczędność energii:
- Timer (24 h);
- Tryb ECO;
- Gear (3 opcje mocy roboczej 50/75/100%).

* wymagany Interfejs do współpracy z modułem IP-Gateway G 10 CLC

Urządzenia zawierają fluorowane gazy cieplarniane R32

	Nr katalogowy	Nazwa kompletu	Jednostka wewn. Jednostka zewn.	SEER / SCOP	Wydajność chłodnicza / grzewcza kW	Klasa wydajności chłodzenie/ grzanie	Cena jednostki netto PLN	Cena kompletu netto PLN
	7733701896	CL5000iL-Set 53 CF	CL5000iL CF 53 E	6,2 / 4,0	5,3 / 5,6	A++ / A+	3 910,00	9 740,00
	7733701870		CL5000L 53 E				5 830,00	
	7733701897	CL5000iL-Set 70 CF	CL5000iL CF 70 E	6,1 / 4,0	7,0 / 7,6	A++ / A+	4 020,00	10 820,00
	7733701871		CL5000L 70 E				6 800,00	
	7733701898	CL5000iL-Set 105 CF-3	CL5000iL CF 105 E	6,2 / 4,0	10,6 / 11,7	A++ / A+	5 440,00	16 570,00
	7733701874		CL5000L 105 E-3				11 130,00	
	7733701899	CL5000iL-Set 140 CF-3	CL5000iL CF 140 E	6,1 / 3,9	14,1 / 16,1	-	7 280,00	19 230,00
	7733701876		CL5000L 140 E-3				11 950,00	
	7733701900	CL5000iL-Set 160 CF-3	CL5000iL CF 160 E	6,1 / 4,0	15,8 / 18,2	-	8 140,00	20 650,00
	7733701877		CL5000L 160 E-3				12 510,00	

Urządzenia dostępne w sprzedaży od 07.2022.

CLIMATE 5000 MS - jednostki zewnętrzne



Opis produktu:

Niezawodność pracy:

- Praca w szerokim zakresie temperatur (-15℃ do 50℃);
- Automatyczna diagnostyka błędów instalacji.

Komfort i efektywność:

- Kompaktowe wymiary;
- Możliwość instalacji długiej trasy między jednostkami;
- Do jednej jednostki zewnętrznej możemy podłączyć od dwóch do pięciu (w zależności od modelu) jednostek wewnętrznych;
- Przewymiarowanie do 150% (tańszy zestaw Multi Split).

Urządzenia zawierają fluorowane gazy cieplarniane R32

	Nr katalogowy	Model	Jednostka zewn.	SEER / SCOP	Wydajność chłodnicza / grzewcza kW	Klasa wydajności chłodzenie/ grzanie	Możliwa konfiguracja jednostek wewnętrzna (min-max)	**Cena jednostki netto PLN**
	7733701510	Climate 5000 MS 14 OUE	MS 14 OUE	5,6 / 3,8	4,1 / 4,4	A+ / A	1-2	**4 650,00**
	8733500811	Climate 5000 MS 18 OUE	MS 18 OUE	6,1 / 4,0	5,3 / 5,6	A++ / A+	1-2	**6 040,00**
	7733701511	Climate 5000 MS 21 OUE	MS 21 OUE	6,1 / 4,0	6,2 / 6,6	A++ / A+	1-3	**7 060,00**
	8733500812	Climate 5000 MS 27 OUE	MS 27 OUE	6,1 / 4,0	7,9 / 8,2	A++ / A+	1-3	**8 830,00**
	7733701512	Climate 5000 MS 28 OUE*	MS 28 OUE*	6,1 / 3,8	8,2 / 8,8	A++ / A	1-4	**9 580,00**
	8733500813	Climate 5000 MS 36 OUE	MS 36 OUE	6,5 / 4,0	10,6 / 10,6	A++ / A+	1-4	**11 400,00**
	8733500814	Climate 5000 MS 42 OUE	MS 42 OUE	6,1 / 4,0	12,3 / 12,3	-	1-5	**12 520,00**

*Model niedostępny

Modele dostępne do wyczerpania stanów magazynowych.

Climate 5000 MS - jednostki wewnętrzne, ścienne



Opis produktu:

Zdrowie oraz dobre samopoczucie:

- Filtr HD (High Density);
- Filtr katalityczny;
- Filtr BIO (tylko CL5000i);
- Jonizator (tylko CL5000i).

Niezawodność pracy:

- Autodiagnoza pracy;
- Praca w niskich temperaturach w trybie grzania i chłodzenia (-15℃ katalogowo);
- Kompesacja temperatury;
- Zewnętrzny wentylator o dwunastu prędkościach, z płynną modulacją;
- Autorestart;
- Sterownik przewodowy, alarm (wyposażenie dodatkowe).

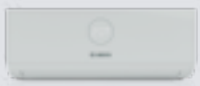
Komfort i efektywność:

- Funkcja Follow Me (przy użyciu pilota);
- Tryb snu (Sleep mode);
- Smart Pilot;

- Kompatybilność z systemem Mono i Multi;
- Funkcja Turbo;
- Automatyczna zmiana kierunku nawiewu w pionie i poziomie (3D) (w poziomie tylko CL5000i);
- Zapamiętywanie pozycji żaluzji i nawiewu;
- Inteligentne zabezpieczenie przed zimnym powietrzem;
- Sterowanie zdalne Wi-Fi (wyposażenie dodatkowe).

Oszczędność energii:

- Timer (24 h);
- Utrzymywanie temperatury na poziomie 8℃.

	Nr katalogowy	Model	Jednostka wewnętrzna	Wydajność chłodnicza / grzewcza kW	**Cena jednostki netto PLN**
	7733701564	Climate 3000iU W 26 E	CL3000iU W 26 E	2,6 / 2,9	**1 250,00**
	7733701566	Climate 3000iU W 35 E	CL3000iU W 35 E	3,5 / 3,8	**1 540,00**
	7733701568	Climate 3000iU W 53 E	CL3000iU W 53 E	5,3 / 5,6	**1 940,00**
	7733701570	Climate 3000iU W 70 E	CL3000iU W 70 E	7,0 / 7,3	**2 110,00**

	Nr katalogowy	Model	Jednostka wewnętrzna	Wydajność chłodnicza / grzewcza kW	**Cena jednostki netto PLN**
	7733701572	Climate 5000iU W 26 E	CL5000iU W 26 E	2,6 / 3,5	**1 710,00**
	7733701574	Climate 5000iU W 35 E	CL5000iU W 35 E	2,9 / 3,8	**1 820,00**

Climate 5000 MS - jednostki wewnętrzne, kasetonowe



Opis produktu:

Niezawodność pracy:
- Wbudowana pompka skroplin.

Oszczędność energii:
- Wbudowany Dry Contact.

Komfort i efektywność:
- Funkcja Turbo;
- Zapamiętywanie pozycji żaluzji;
- Pilot bezprzewodowy z tygodniowym harmonogramem;
- Nawiew 360°;
- Możliwość instalacji długiej trasy między jednostkami.

	Nr katalogowy	Model	Jednostka wewnętrzna Panel	Wydajność chłodnicza / grzewcza kW	**Cena jednostki netto PLN**	**Cena kompletu netto PLN**
	8733500815	Climate 5000 MS 07 CAS	MS 07 CAS	2,1 / 2,3	**2 200,00**	**2 470,00**
	7739834567		Panel 7/9/12/18kBtu		**270,00**	
	7739833689	Climate 5000 MS 09 CAS	MS 09 CAS	2,6 / 2,9	**2 250,00**	**2 520,00**
	7739834567		Panel 7/9/12/18kBtu		**270,00**	
	7739833690	Climate 5000 MS 12 CAS	MS 12 CAS	3,5 / 4,1	**2 360,00**	**2 630,00**
	7739834567		Panel 7/9/12/18kBtu		**270,00**	
	7733700010	Climate 5000 MS 18-1 CAS	MS 18-1 CAS	5,3 / 5,6	**2 520,00**	**2 790,00**
	7739834567		Panel 7/9/12/18kBtu		**270,00**	

Modele dostępne do wyczerpania stanów magazynowych.

Climate 5000 MS - jednostki wewnętrzne, kanałowe



Opis produktu:

Niezawodność pracy:
- Wbudowana pompka skroplin.

Oszczędność energii:
- Wbudowany Dry Contact.

Komfort i efektywność:
- Funkcja Turbo;
- Zapamiętywanie pozycji żaluzji;
- Sterownik przewodowy z tygodniowym harmonogramem;
- Zmienny wlot powietrza (bok lub dół);
- Możliwość instalacji długiej trasy między jednostkami.

	Nr katalogowy	Model	Jednostka wewnętrzna	Wydajność chłodnicza / grzewcza kW	**Cena jednostki netto PLN**
	7733700789	Climate 5000 MS 07-2 DCT	MS 07-2 DCT	2,1 / 2,3	**2 780,00**
	7733700790	Climate 5000 MS 09-2 DCT	MS 09-2 DCT	2,6 / 2,9	**2 890,00**
	7733700791	Climate 5000 MS 12-2 DCT	MS 12-2 DCT	3,5 / 3,8	**3 060,00**
	7733700012	Climate 5000 MS 18-2 DCT	MS 18-2 DCT	5,3 / 5,6	**3 220,00**

Modele dostępne do wyczerpania stanów magazynowych.

Tabele kombinacji połączeń dla układów Multi Split – (MS)

Jednostki wydajności	
kBtu	kW
7	2
9	2,6
12	3,5
18	5,3
24	7

Climate 5000 MS 14 OUE (4,1/4,4 kW)			
2 Jednostki wewnętrzne			
7+7	7+9	7+12	9+9

Climate 5000 MS 18 OUE (5,2/5,6 kW)					
2 Jednostki wewnętrzne					
7+7	7+9	7+12	9+9	9+12	12+12

Climate 5000 MS 21 OUE (6,2/6,6 kW)						
2 Jednostki wewnętrzne				3 Jednostki wewnętrzne		
7+7	7+12	9+9	9+18	7+7+7	7+7+12	9+9+9
7+9	7+18	9+12	12+12	7+7+9	7+9+9	

Climate 5000 MS 27 OUE (8,0/8,4 kW)									
2 Jednostki wewnętrzne					3 Jednostki wewnętrzne				
7+7	7+12	9+9	9+18	12+18	7+7+7	7+7+18	7+9+18	9+9+9	9+12+12
7+9	7+18	9+12	12+12		7+7+9	7+9+9	7+12+12	9+9+12	12+12+12
					7+7+12	7+9+12			

Climate 5000 MS 28 OUE (8,2/8,8 kW)									
2 Jednostki wewnętrzne			3 Jednostki wewnętrzne				4 Jednostki wewnętrzne		
7+7	9+9	12+18	7+7+7	7+9+9	7+12+18	9+12+12	7+7+7+7	7+7+9+12	9+9+9+9
7+9	9+12	18+18	7+7+9	7+9+12	9+9+9	12+12+12	7+7+7+9	7+7+9+9	
7+12	9+18		7+7+12	7+9+18	9+9+12		7+7+7+12	7+9+9+9	
7+18	12+12		7+7+18	7+12+12	9+9+18				

Climate 5000 MS 36 OUE (10,6/10,8 kW)									
2 Jednostki wewnętrzne		3 Jednostki wewnętrzne				4 Jednostki wewnętrzne			
7+9	9+24	7+7+7	7+9+18	9+9+12	12+12+12	7+7+7+7	7+7+9+18	7+9+12+12	9+9+12+12
7+12	12+12	7+7+9	7+9+24	9+9+18	12+12+18	7+7+7+9	7+7+9+24	7+9+12+18	9+9+12+18
7+18	12+18	7+7+12	7+12+12	9+9+24	12+12+24	7+7+7+12	7+7+12+12	7+12+12+12	9+12+12+12
7+24	12+24	7+7+18	7+12+18	9+12+12	12+18+18	7+7+7+18	7+7+12+18	9+9+9+9	12+12+12+12
9+9	18+18	7+7+24	7+12+24	9+12+18		7+7+7+24	7+9+9+9	9+9+9+12	
9+12	18+24	7+9+9	7+18+18	9+12+24		7+7+9+9	7+9+9+12	9+9+9+18	
9+18		7+9+12	9+9+9	9+18+18		7+7+9+12	7+9+9+18		

Tabele kombinacji połączeń dla układów Multi Split – (MS)

Climate 5000 MS 42 OUE (12,4/12,4 kW)									
2 Jednostki wewnętrzne	3 Jednostki wewnętrzne			4 Jednostki wewnętrzne			5 Jednostek wewnętrznych		
7+9	7+7+7	9+9+9	18+18+18	7+7+7+7	7+7+18+24	9+9+9+12	7+7+7+7+7	7+7+9+9+18	9+9+9+9+9
7+12	7+7+9	9+9+12		7+7+7+9	7+9+9+9	9+9+9+18	7+7+7+7+9	7+7+9+9+24	9+9+9+9+12
7+18	7+7+12	9+9+18		7+7+7+12	7+9+9+12	9+9+9+24	7+7+7+7+12	7+7+9+12+12	9+9+9+9+18
7+24	7+7+18	9+9+24		7+7+7+18	7+9+9+18	9+9+12+12	7+7+7+7+18	7+7+9+12+18	9+9+9+12+12
9+9	7+7+24	9+12+12		7+7+7+24	7+9+9+24	9+9+12+18	7+7+7+7+24	7+7+12+12+12	9+9+12+12+12
9+12	7+9+9	9+12+18		7+7+9+9	7+9+12+12	9+9+12+24	7+7+7+9+9	7+7+12+12+18	
9+18	7+9+12	9+12+24		7+7+9+12	7+9+12+18	9+9+18+18	7+7+7+9+12	7+9+9+9+9	
9+24	7+9+18	9+18+18		7+7+9+18	7+9+12+24	9+12+12+12	7+7+7+9+18	7+9+9+9+12	
12+12	7+9+24	12+12+12		7+7+9+24	7+9+18+18	9+12+12+18	7+7+7+9+24	7+9+9+9+18	
12+18	7+12+12	12+12+18		7+7+12+12	7+12+12+12	12+12+12+12	7+7+7+12+12	7+9+9+12+12	
12+24	7+12+18	12+12+24		7+7+12+18	7+12+12+18	12+12+12+18	7+7+7+12+18	7+9+9+12+18	
18+18	7+12+24	12+18+18		7+7+12+24	7+12+18+18		7+7+9+9+9	7+9+12+12+12	
18+24	7+18+18	12+18+24		7+7+18+18	9+9+9+9		7+7+9+9+12	7+12+12+12+12	

Klimatyzatory akcesoria

	Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Cena jednostki netto PLN
	7739834567	**Panel 7/9/12/18kBtu** Panel maskujący do kaset Climate 5000 MS CAS 7/9/12/18kBtu **Dostępne do wyczerpania stanów magazynowych.**	**270,00**
	7733701886	**Panel CL5000i-P 4CC** Panel maskujący do kaset Climate 5000iM/U 4CC 2,1/2,6/3,5/5,3 kW	**280,00**
	7733701887	**Panel CL5000i-P 4C** Panel maskujący do kaset Climate 5000iU/L 4C 7,0/8,8/10,5/12,5/14,0/16,0 kW	**660,00**
	7736604250	**G 10 CL - 1** Modul IP-Gateway Bosch do komunikacji zdalnej. Współpracuje z jednostkami ściennymi Climate 3000i, Climate 5000i , Climate 6000i oraz nowymi jednostkami wewnętrznymi Climate 5000iL 5000iM/U/L 4CC, 4C, D, CF oraz CN.	**350,00**
	7733701951	**G 10 CLC** Interfejs do współpracy z modułem IP-Gateway (G 10 CL-1, Nr katalogowy 7736604250) dla jednostek wewnętrznych Climate 5000iM/U/L 4CC, D oraz CF.	**300,00**
	7733701903	**CRC R-1** Sterownik przewodowy kompatybilny z jednostkami wewnętrznymi Climate 3000i, 5000i oraz nowymi jednostkami wewnętrznymi Climate 5000iM/U/L.	**430,00**
	7733701597	**MC R** Moduł rozszerzeń wejść/wyjść (On-Off/Alarm) do jednostek wewnętrznych ściennych Climate 3000i i 5000i. Pozwala m.in. na współpracę ze sterownikiem przewodowym CRC R-1.	**280,00**
	8733500631	**AF-BJ01** Zestaw trójników dla instalacji systemu Twin (praca synchroniczna)	**230,00**
	8734166561	**AHU KIT RAC/SCAC** Moduł sterujący agregatami skraplającymi do mocy 16 kW.	**2 500,00**



ROZDZIAŁ 3

CENTRALE WENTYLACYJNE Z ODZYSKIEM CIEPŁA

- **VENT 4000 CC**
- **VENT 5000 C**

VENT 4000 CC



Opis produktu:

- Urządzenie dedykowane do obiektów wielomieszkaniowych lub domów jednorodzinnych;
- Dwa typoszeregi urządzeń 100 i 120; każdy z typoszeregów dostępny w 6 wariantach;
- Przepływ nominalny (maksymalny) typoszeregu V4000 CC 100 wynosi 100 (135) m3/h
- Przepływ nominalny (maksymalny) typoszeregu V4000 CC 120 wynosi 120 (165) m3/h
- Obudowa wykonana ze spienionego polipropylenu (EPP) zapewnia: wysoką odporność na ogień, trwałość, powietrzną szczelność, niską masę urządzenia (15 kg), odporność na wykraplanie wilgoci w różnych temperaturach i poziomach wilgotności;
- Specjalny system montażu pozwala na zainstalowanie jednostki przez jedną osobę;
- Wymiennik krzyżowo-przeciwprądowy z tworzywa sztucznego pozwala na odzysk ciepła do 92,5%;
- 6 króćców podłączeniowych pozwala na dużą elastyczność montażu pod sufitem lub na ścianie;
- Łatwa wymiana filtrów bez konieczności wymiany lub zdejmowania przedniej obudowy;
- Regulacja za pomocą indywidualnego sterownika lub z poziomu regulatora kotła / pompy ciepła;
- Zestaw montażowy ścienny/sufitowy w zakresie dostawy
- Przewód zasilający zakończony wtyczką;
- Możliwość zastosowania entalpicznego wymiennika ciepła (akcesoria).

V4000 CC 100

	Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Klasa efektywności	Cena netto PLN
	7739621508	**V4000CC 100** – jednostka wentylacyjna o nominalnej wydajności 100 m3/h; **bez bypassu**, dostarczana z regulatorem naściennym **CR10 H** i zestawem do montażu ściennego/sufitowego.	A (A+ → G)	**12 157,00**
	7739621506	**V4000CC 100 S** – jednostka wentylacyjna o nominalnej wydajności 100 m3/h; **bez bypassu**; dostarczana z regulatorem naściennym **CV200**, czujnikiem wilgotności, czujnikiem zanieczyszczeń VOC i zestawem do montażu ściennego/sufitowego.	A+ (A+ → G)	**14 350,00**
	7739621507	**V4000CC 100 SP** – jednostka wentylacyjna o nominalnej wydajności 100 m3/h; **bez bypassu**; dostarczana z czujnikiem wilgotności, czujnikiem zanieczyszczeń VOC i zestawem do montażu ściennego/sufitowego. Jednostka **bez regulatora**. Regulacja może odbywać się za pomocą kotła lub pompy ciepła wyposażonych w regulator CW400, HPC410 oraz UI800.	A+ (A+ → G)	**12 949,00**
	7739621511	**V4000CC 100 B** – jednostka wentylacyjna o nominalnej wydajności 100 m3/h; **z bypassem**; dostarczana z regulatorem naściennym **CR10 H** i zestawem do montażu ściennego/sufitowego.	A (A+ → G)	**14 985,00**
	7739621509	**V4000CC 100 BS** – jednostka wentylacyjna o nominalnej wydajności 100 m3/h; **z bypassem**; dostarczana z regulatorem naściennym **CV200**, z czujnikiem wilgotności, czujnikiem zanieczyszczeń VOC i zestawem do montażu ściennego/sufitowego.	A (A+ → G)	**17 106,00**
	7739621510	**V4000CC 100 BSP** – jednostka wentylacyj na o nominalnej wydajności 100 m3/h; **z bypassem**; dostarczana z czujnikiem wilgotności, z czujnikiem zanieczyszczeń VOC i zestawem do montażu ściennego/sufitowego. Jednostka **bez regulatora**. Regulacja może odbywać się za pomocą kotła lub pompy ciepła wyposażonych w regulator CW400, HPC410 oraz UI800.	A (A+ → G)	**15 754,00**

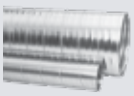
V4000 CC 120

	Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Klasa efektywności	Cena netto PLN
	8734100775	**V4000CC 120** – jednostka wentylacyjna o nominalnej wydajności 120 m3/h; **bez bypassu**, dostarczana z regulatorem naściennym **CR10 H** i zestawem do montażu sufitowego. Brak możliwości montażu ściennego.	A A⁺ → G	**12 765,00**
	7739621512	**V4000CC 120 S** – jednostka wentylacyjna o nominalnej wydajności 120 m3/h; **bez bypassu**; dostarczana z regulatorem naściennym **CV200**, czujnikiem wilgotności, czujnikiem zanieczyszczeń VOC i zestawem do montażu sufitowego. Brak możliwości montażu ściennego.	A⁺ A⁺ → G	**15 068,00**
	7739621513	**V4000CC 120 SP** – jednostka wentylacyjna o nominalnej wydajności 120 m3/h; **bez bypassu**; dostarczana z czujnikiem wilgotności, czujnikiem zanieczyszczeń VOC i zestawem do montażu sufitowego. Brak możliwości montażu ściennego. Jednostka **bez regulatora**. Regulacja może odbywać się za pomocą kotła lub pompy ciepła wyposażonych w regulator CW400, HPC410 oraz UI800.	A⁺ A⁺ → G	**13 596,00**
	8734100776	**V4000CC 120 B** – jednostka wentylacyjna o nominalnej wydajności 120 m3/h; **z bypassem**; dostarczana z regulatorem naściennym **CR10 H** i zestawem do montażu sufitowego. Brak możliwości montażu ściennego.	A A⁺ → G	**15 735,00**
	7739621514	**V4000CC 120 BS** – jednostka wentylacyjna o nominalnej wydajności 120 m3/h; **z bypassem**; dostarczana z regulatorem naściennym **CV200**, z czujnikiem wilgotności, z czujnikiem zanieczyszczeń VOC i zestawem do montażu sufitowego. Brak możliwości montażu ściennego.	A A⁺ → G	**17 961,00**
	7739621515	**V4000CC 120 BSP** – jednostka wentylacyjna o nominalnej wydajności 120 m3/h; **z bypassem**; dostarczana z czujnikiem wilgotności, z czujnikiem zanieczyszczeń VOC i zestawem do montażu sufitowego. Brak możliwości montażu ściennego. Jednostka **bez regulatora**. Regulacja może odbywać się za pomocą kotła lub pompy ciepła wyposażonych w regulator CW400, HPC410 oraz UI800.	A A⁺ → G	**16 542,00**

Pozostałe akcesoria

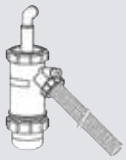
	Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Cena netto PLN
	7738112300	**CV 200** – regulator zaawanasowany; przewodowy	**1 401,00**
	7738112329	**CR 10 H** – regulator podstawowy; przewodowy	**527,00**
	7738112467	**HX-B 100** – standardowy wymiennik ciepła z tworzywa z bypassem	**2 815,00**
	7738112468	**EHX-B 100** – entalpiczny wymiennik ciepła z tworzywa z bypassem	**7 139,00**
	7738112470	**HRE-P 100-600** – nagrzewnica wstępna DN100; moc 600 W	**4 101,00**
	7738112473	**HRE-A 100-600** – nagrzewnica wtórna DN100; moc 600 W	**6 289,00**

Pozostałe akcesoria

	Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Cena netto PLN
	7738113700	**HS/VS-A** – czujnik wilgotności oraz zaniczyszczeń powietrza VOC	**1 444,00**
	7738113408	**CS/VS-R** czujnik pokojowy CO_2/VOC; montaż naścienny w pomieszczeniu głównym; możliwość zastosowania tylko jednego czujnika; podłączenie przewodem 3 żyłowym; zastosowanie możliwe tylko przy sterowniku CV200	**2 277,00**
	7738112471	**FSF7 100** – zestaw filtrów ePM1 70% (F7) 100 (2 szt.)	**296,00**
	7738112472	**FSM5 100** – zestaw filtrów ePM10 50% (M5) 100 (2 szt.)	**207,00**
	7738113336	**FS100** – zestaw dwóch filtrów M5/F7 (filtr standardowy/filtr dokładny)	**278,00**
	7738112479	**SDB 100** – tłumik skrzynkowy DN100	**549,00**
	7738112851	**SDF 100** – tłumik rurowy, elastyczny DN100	**509,00**
	7738112852	**SDF 125** – tłumik rurowy, elastyczny DN125	**609,00**
	7738112481	**DM-S 100** – nypel o regulowanej długości DN100	**106,00**
	7738112483	**BM 90-100** – kolano 90° do kanału okrągłego DN100	**106,00**
	7738112484	**BM 45-100** – kolano 45° do kanału okrągłego DN100	**91,00**
	7738112485	**DM 100** – kanał okrągły DN100; długość 1,2 m	**78,00**

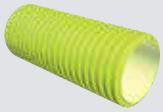
Kanały główne – system kanałów powietrznych

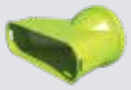
▶Kanały okrągłe wykonane z stali ocynkowanej

	Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Cena netto PLN
	7738112486	**FM 100** – nypel DN100	**55,00**
	7738112877	**FM 125** – nypel DN125	**42,00**
	7738112487	**SM 100** – mufa DN100	**55,00**
	7738112488	**EPP 100/125** – redukcja DN100-DN125, materiał EPP	**255,00**
	7738112867	**CKS 100** – syfon	**183,00**
	7738113224	**BS-HRV** – syfon kulowy	**227,00**
	7738112878	**WG-V 125** – pionowa czerpnia/wyrzutnia DN125; stal nierdzewna	**4 171,00**
	7738112914	**WG-H 125** – pozioma czerpnia/wyrzutnia DN125; stal nierdzewna	**2 897,00**

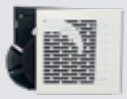
Kanały okrągłe i płaskie – rozprowadzenie powietrza po obiekcie

- Standardowy system;
- Łatwe do gięcia;
- Połączenia z „click-system”;
- Maks. strumień 33 m³/h przy 3 m/s dla kanałów okrągłych;
- Łatwy montaż w betonie, jastrychu, stropie podwieszanym;
- Maks. strumień 45m³/h przy 3 m/s dla kanałów płaskich;
- Kanały okrągłe – średnica 75 mm;
- Kanały płaskie – wysokość 50 mm, szerokość 140 mm;
- Wysoka szczelność;
- Antystatyczne;
- Antybakteryjne.

	Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Cena netto PLN
	7738112474	**VK100-1S** – skrzynka rozdzielcza; boczne podłączenie kanału głównego DN100; z rewizją; 6 króćców podłączeniowych do kanałów rozprowadzających DN75	**1 074,00**
	7738112475	**VK100-1** – skrzynka rozdzielcza; podłączenie kanału głównego od góry; 6 króćców podłączeniowych do kanałów rozprowadzających DN75	**1 074,00**
	7738112466	**VKD-E** kryza do skrzynki rozdzielczej – kryza z możliwością regulacji (12 poziomów) do montażu na zewnątrz skrzynki rozdzielczej (3 szt.)	**379,00**
	7738112037	**RRD75** – zestaw złączka-uszczelnienie (10 szt.)	**246,00**
	7738112038	**VKS** – zaślepka do skrzynki rozdzielczej (5 szt.)	**180,00**
	7738112045	**VKD** – kryza do skrzynki rozdzielczej (5 szt.)	**72,00**
	7738112034	**RR 75-1** – kanał okrągły z tworzywa DN75, 20m	**814,00**
	7738112035	**RR 75-2** – kanał okrągły z tworzywa DN75, 50m	**1 826,00**
	7738112036	**RRV 75** – mufa do kanału okrągłego (3 szt.)	**206,00**
	7738112039	**RRS 75** – zaślepka do kanału okrągłego (3 szt.)	**108,00**
	7738112040	**RRU 75-1** – skrzynka rozprężna sufitowa do kanałów płaskich DN125 (3 szt.)	**887,00**
	7738113421	**RRU75-4** – skrzynka rozprężna sufitowa do kanałów okrągłych DN75; króciec do zaworu (anemostatu) DN125; (1 szt.).	**291,00**
	7738112055	**FSD** – tłumik	**190,00**
	7738112042	**RRU 75-2** – skrzynka rozprężna podłogowa/ścienna do kanałów okrągłych	**358,00**
	7738113225	**RRU75-3** – skrzynka rozprężna prosta do kanałów okrągłych DN125 (3 szt.)	**1 093,00**
	7738113332	**RRB75-2** – kolano do kanału okrągłego 90° (3 szt.)	**362,00**

	Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Cena netto PLN
	7738112024	**FK 140** – kanał płaski z tworzywa 20 m w zwoju	**1 362,00**
	7738112026	**FKV 140-3** – złączka-uszczelnienie do kanału płaskiego (10 szt.)	**586,00**
	7738112027	**FKV 140-2** – łącznik do kanału płaskiego (3 szt.)	**250,00**
	7738112028	**FKV 140-1** – łącznik skrzynka rozdzielcza a kanał płaski (3 szt.)	**431,00**
	7738113425	**FKV140-5** – łącznik skrzynki rozdzielczej i kanału płaskiego (1 szt.)	**138,00**
	7738112029	**FKS 140** – zaślepka kanału płaskiego (3 szt.)	**109,00**
	7738112030	**FKB 140-1** – kolano pionowe 90° (3 szt.)	**374,00**
	7738112031	**FKB 140-2** – kolano poziome 90° (3 szt.)	**400,00**
	7738112032	**FKU 140-2** – skrzynka rozprężna podłogowa/ścienna do kanał. płaskich	**355,00**
	7738112033	**FKU 140-1** – skrzynka rozprężna sufitowa do kanałów płaskich DN125 (3 szt.)	**917,00**
	7738113422	**FKU 140-3** – skrzynka rozprężna sufitowa do kanałów płaskich; króciec do zaworu (anemostatu) DN125; (1 szt.)	**291,00**
	7738112055	**FSD** – tłumik	**190,00**
	7738112041	**RRB 75** – adapter 90° płaski – okrągły (3 szt.)	**422,00**
	7738113424	**RRB 75-3** – adapter 90° łącznik między kanał płaski FK140 - okrągły RR75 (1 szt.)	**152,00**
	7738112045	**VKD** – kryza do skrzynki rozdzielczej (5 szt.)	**72,00**
	7738112038	**VKS** – zaślepka do skrzynki rozdzielczej (5 szt.)	**180,00**
	7738112025	**FKH 140** – mocowanie kanału płaskiego do podłoża (10 szt.)	**315,00**

Zawory nawiewne, wywiewanie powietrza – system kanałów

	Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Cena netto PLN
	7738112046	**AG/W** – kratka nawiewna podłogowa/ścienna Standard	**383,00**
	7738112047	**AG/E** – kratka nawiewna podłogowa/ścienna Design	**404,00**
	7738112048	**ZU 125** – zawór nawiewny – anemostat Standard DN125	**102,00**
	7738112049	**AV 125** – zawór wywiewny – anemostat Standard DN125	**124,00**
	7738112053	**DV 125** – zawór nawiewno/wywiewny Design DN125	**337,00**
	7738113420	**DV 125W** – zawór nawiewno/wywiewny biały DN125	**405,00**
	7738112054	**AVD 125** – zawór nawiewny Spin outlet DN125	**418,00**
	7738112052	**ZUW 125** – zawór nawiewny Widethrow DN125	**541,00**
	7738112051	**AV 125/K** – zawór wywiewny Kitchen DN125	**1 123,00**
	7738112109	**SAV 125/K** – zawór wywiewny z ekranem Kitchen DN125	**254,00**
	7738112050	**FAU 125** – filtr do zaworu wywiewnego Standard DN125	**109,00**
	7738112111	**FDV 125** – filtr do zaworu Design/Splin outlet DN125	**176,00**
	7738112110	**FAV 125/K** – filtr do zaworów wywiewnych Kitchen DN125	**183,00**

Dane techniczne

	Jednostka	V4000CC 100 V4000CC 100 S	V4000CC 100 B V4000CC 100 B S	V4000CC 120 V4000CC 120 S	V4000CC 120 B V4000CC 120 B S
Min.–maks. przepływ powietrza o d 1 do 4 biegu	m^3/h	30 – 135	30 – 135	30 – 165	30 – 165
Maks. przepływ nominalny - dla EN 13141-7 - dla EN 1946-6	m^3/h m^3/h	 95 105	 95 105	 116 127	 116 127
Maks. spręż przy przepływie nominalnym	Pa	100	100	100	100
Uśredniony stopień odzysku ciepła (stopień odzysku ciepła) (wg DIBt)	%	93	86	93	86
Stopień przygotowania ciepła (stopień odzysku ciepła) (EN 13141-7)	%	93	85	93	84
Pobór mocy elektrycznej (w stosunku do natężenia przepływu)	W/(m^3/h)	0,35	0,33	0,35	0,35
Ważony poziom mocy akustycznej w pomieszczeniu instalacji na suficie/ścianie (EN 13141-7)(przepływ powietrza 95 m^3/h, ciśnienie 50 Pa)	dB(A)	46 / 50	46 / 50	50 / - [1)]	50 / - [1)]
Stopień ochrony	-	IPX4D	IPX4D	IPX4D	IPX4D
Zasilanie elektryczne	V/Hz	230/50	230/50	230/50	230/50
Maks. natężenie prądu	A	5	5	5	5
Maks. pobór mocy (bez akcesoriów)	W	120	120	120	120
Wentylator	–	EC – promieniowy			
Wymiennik ciepła	–	krzyżowo- -przeciwprądowy	krzyżowo- -przeciwprądowy z bypassem	krzyżowo- -przeciwprądowy	krzyżowo- -przeciwprądowy z bypassem
Masa	kg	15	15	15	15
Długość/Szerokość/Głębokość	mm	950/560/270	950/560/270	950/560/270	950/560/270
Króciec kondensatu	cal	½	½	½	½
Średnica króćców powietrznych	mm	100	100	100	100
Dopuszczenie DIBt	–	Z-51.3-405	Z-51.3-405	Z-51.3-405	Z-51.3-405
Certyfikat PHI	–	Tak	Tak	Tak	Tak

1) instalacja tylko pod sufitem

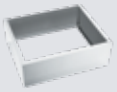
VENT 5000 C



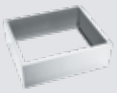
Opis produktu:

- Trzy modele o nominalnych (maksymalnych) przepływach powietrza 140 (180) m^3/h, 230 (300) m^3/h, 350 (450) m^3/h;
- Oszczędność energii – urządzenie odzyskuje nawet do 90% ciepła z powietrza wywiewanego, dzięki wymiennikowi krzyżowo-przeciwprądowemu;
- Wnętrze urządzenia wykonane z EPS – spieniony styropian – zapewnia bardzo dobrą izolację termiczną i akustyczną;
- Urządzenie można w łatwy sposób podłączyć z lewej lub z prawej strony, przezbrojenie na miejscu instalacji;
- Wbudowane obejście (by-pass) pozwala na schłodzenie budynku latem;
- Wbudowany podgrzewacz wstępny, zapobiega powstawaniu lodu na wymienniku ciepła i stabilną pracę przez cały rok;
- Wbudowane 4 czujniki kontrolujące temperatury powietrza;
- Możliwość zastosowania dodatkowych czujników: wilgotności, dwutlenku węgla i VOC – czujnika zanieczyszczeń poprawiających jakość powietrza;
- Prosta regulacja – 3 warianty sterowania urządzeniem: z panelu urządzenia, za pomocą pilota bezprzewodowego RCV lub bezpłatnego programu komputerowego „Configuration Tool”;
- Elastyczne sterowanie – sterowanie ręczne, programator tygodniowy pracy rekuperatora, praca wakacyjna lub sterowanie wg potrzeb (tryb auto) uwzględniający pomiar z czujników wilgoci, CO_2 lub VOC, tryb nocny (cicha praca);
- Łatwy dostęp do filtrów, bez konieczności zdejmowania obudowy oraz sygnalizacja wymiany filtrów;
- Montaż na ścianie lub na posadzce;
- Syfon kondensatu w zakresie dostawy;
- Dwa filtry powietrza klasy G4 w zakresie dostawy; filtr powietrza dokładny klasy F7 dostępny jako akcesoria;
- System kanałów płaskich wykonany jest z materiałów antystatycznych i antyalergicznych; oferowane są dwie wersje systemów: kanały płaskie o wysokości 50 mm + akcesoria i kanały okrągłe Ø75 mm + akcesoria;

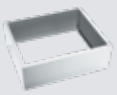
VENT 5000 C HR 140 W (max. 180 m^3/h)

	Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Klasa efektywności	Cena netto PLN
	7738111197	**Vent 5000 C HR 140 W** jednostka wentylacyjna o nominalnej (maksymalnej) wydajności 140 (180) m^3/h przeznaczona do budynków o powierzchni do ok. 110 m^2	A (A+ → G)	**14 781,00**
Niezbędne króćce podłączeniowe do wyboru				
	7738111232	**CK125** zestaw podłączeniowy 4 nypli Ø125 mm/Ø125 mm z izolacją		**724,00**
Niezbędny zestaw mocujący do wyboru				
	7738111239	**WHK** listwa do montażu naściennego		**179,00**
	7738111229	**FSS140** wspornik podłogowy do montażu na posadzce		**1 415,00**

VENT 5000 C HR 230 W (max. 300 m³/h)

	Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Klasa efektywności	Cena netto PLN
	7738111198	**Vent 5000 C HR 230 W** jednostka wentylacyjna o nominalnej (maksymalnej) wydajności 230 (300) m³/h przeznaczona do budynków o powierzchni ok. 170 m²	A A⁺ → G	**16 578,00**
Niezbędne króćce podłączeniowe do wyboru				
	7738111235	**CK150** zestaw podłączeniowy 4 nypli Ø150 mm/Ø150 mm z izolacją		**806,00**
	7738111233	**CK150/160** zestaw podłączeniowy 4 nypli Ø150 mm/Ø160 mm z izolacją		**894,00**
Niezbędny zestaw mocujący do wyboru				
	7738111239	**WHK** listwa montażu naściennego		**179,00**
	7738111230	**WHS** wspornik do montażu naściennego		**1 025,00**
	7738112008	**FSS230** wspornik podłogowy do montażu na posadzce		**1 559,00**

VENT 5000 C HR 350 W (max. 450 m³/h)

	Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Klasa efektywności	Cena netto PLN
	7738111199	**Vent 5000 C HR 350 W** jednostka wentylacyjna o nominalnej (maksymalnej) wydajności 350 (450) m³/h przeznaczona do budynków o powierzchni do ok. 260 m²	A A⁺ → G	**20 333,00**
Niezbędne króćce podłączeniowe do wyboru				
	7738111236	**CK180** zestaw podłączeniowy 4 nypli Ø180 mm/Ø180 mm z izolacją		**870,00**
	7738111234	**CK180/160** zestaw podłączeniowy 4 nypli Ø180 mm/Ø160 mm z izolacją		**986,00**
Niezbędny zestaw mocujący do wyboru				
	7738111230	**WHS** wspornik do montażu naściennego		**1 025,00**
	7738112009	**FSS 350** wspornik podłogowy do montażu na posadzce		**1 609,00**

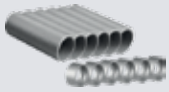
Pozostałe akcesoria

	Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Cena netto PLN
	7738111238	**RCV** – bezprzewodowy pilot sterujący	**1 513,00**
	7738111226	**CS** – czujnik CO_2 (wymagany dodatkowo kontroler CA)	**4 404,00**
	7738113785	**VS2 VOC** – czujnik zanieczyszczeń powietrza	**1 581,00**
	7738111225	**HS** – czujnik wilgotności	**622,00**
	7738111228	**CA** – kontroler	**2 516,00**
	7738111221	**HRE 125** – nagrzewnica wtórna – elektryczna DN125 (wymagany dodatkowo kontroler CA)	**5 091,00**
	7738111222	**HRE 160** – nagrzewnica wtórna – elektryczna DN160 (wymagany dodatkowo kontroler CA)	**5 234,00**
	7738111219	**HRW 125** – nagrzewnica hydrauliczna wtórna DN125 (wymagany dodatkowo kontroler CA)	**7 948,00**
	7738111220	**HRW 160** – nagrzewnica hydrauliczna wtórna DN160 (wymagany dodatkowo kontroler CA)	**8 382,00**
	7738111224	**FSG4 140** – filtr powietrza zestaw G4 do HR 140 W (2 szt.)	**197,00**
	7738111241	**FSG4 230** – filtr powietrza zestaw G4 do HR 230 W (2 szt.)	**231,00**
	7738111243	**FSG4 350** – filtr powietrza zestaw G4 do HR 350 W (2 szt.)	**261,00**
	7738113333	**FS140** – zestaw dwóch filtrów G4/F7 (filtr standardowy/filtr dokładny)	**291,00**
	7738113334	**FS230** – zestaw dwóch filtrów G4/F7 (filtr standardowy/filtr dokładny)	**419,00**
	7738113335	**FS350** – zestaw dwóch filtrów G4/F7 (filtr standardowy/filtr dokładny)	**485,00**

Kanały główne – system kanałów

Opis produktu:

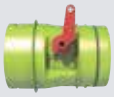
- Kanały z EPP (pieniony polipropylen);
- Bardzo lekkie;
- Proste i szybkie w montażu;
- Łączenie na wcisk → brak klejenia;
- Połączenie z innym metalowym materiałem; z pomocą masy uszczelniającej;
- Instalacja bez mostków cieplnych;
- Kanały izolowane;
- Dodatkowa izolacja potrzebna tylko dla kanałów ze świeżym i wyrzutowym powietrzem, aby zapobiec kondensacji;
- Wygodne opakowanie.

	Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Cena netto PLN
	7719003407	**WGE 125** czerpnia/wyrzutnia DN125, błyszcząca stal nierdzewna	**2 205,00**
	7738112064	**WGE 160** czerpnia/wyrzutnia DN160, błyszcząca stal nierdzewna	**3 577,00**
	7719003334	**WG 160/1** kanał ścienny DN160 z żaluzją z tworzywa	**1 714,00**
	7738110906	**WG 160/2** kanał ścienny DN160 z żaluzją ze stali nierdzewnej	**3 108,00**
	7719003366	**DDF 160/1** przejście dachowe DN160 ze stali nierdz. stosowane jako czerpnia lub wyrzutnia	**3 041,00**
	7719003332	**SV 125** łącznik (nypel połączeniowy) do kanałów DN125	**55,00**
	7719003330	**SV 160** łącznik (nypel połączeniowy) do kanałów DN160	**72,00**
	7719003331	**RZ 160/125** łącznik redukcyjny (nypel redukcyjny) do kanałów DN160-125	**187,00**
	7738110242	**DEPP 125** kanały rurowe 6 sztuk 1 m z EPP DN125 do czerpania, wyrzutu, przejścia między piętrami (6 szt. kanałów + 6 szt. muf)	**1 261,00**
	7738110522	**DEPP 160** kanały rurowe 6 sztuk 1 m z EPP DN160 do czerpania, wyrzutu, przejścia między piętrami (6 szt. kanałów + 6 szt. muf)	**1 401,00**
	7738113430	**DEPP 125-3** kanały rurowe 3 sztuki 1m z EPP DN125 do czerpania/ wyrzutu powietrza, do skrzynek rozdzielczych (3 szt. kanałów + 3 szt. muf)	**988,00**
	7738113427	**DEPP 160-3** kanały rurowe 3 sztuki 1m z EPP DN160 do czerpania/wyrzutu powietrza, do skrzynek rozdzielczych (3 szt. kanałów + 3 szt. muf)	**1 076,00**
	7738110240	**BEPP 125** kolano 3 sztuki DN125 z EPP 90° (rozdzielne 2x45°) do DEPP 125 + łącznik CEPP 125 (3 szt. kolan + 3 szt. muf)	**509,00**
	7738110520	**BEPP 160** kolano 3 sztuki DN160 z EPP 90° (rozdzielne 2x45°) do DEPP 160 + łącznik CEPP 160 (3 szt. kolan + 3 szt. muf)	**567,00**
	7738113431	**BEPP 125-1** kolano 1 sztuka Z EPP 90° DN125 do czerpania/wyrzutu powietrza, do skrzynek rozdzielczych (1 szt. kolano + 1 szt. mufa)	**291,00**
	7738113428	**BEPP 160-1** kolano 1 sztuka Z EPP 90° DN160 do czerpania/wyrzutu powietrza, do skrzynek rozdzielczych (1 szt. kolano + 1 szt. mufa)	**304,00**
	7738110241	**CEPP 125** łącznik (mufa) z EPP DN125 (5 szt.)	**337,00**
	7738110521	**CEPP 160** łącznik (mufa) z EPP DN160 (5 szt.)	**350,00**
	7738113432	**CEPP 125-3** łącznik (mufa) z EPP DN125 (3 szt.)	**228,00**
	7738113429	**CEPP 160-3** łącznik (mufa) z EPP DN160 (3 szt.)	**255,00**
	7738110517	**SEMA** uszczelniacz szary SEMA do połączeń rur z EPP z łącznikami z metalu	**279,00**
	7719003412	**SD 125** tłumik rurowy DN125	**949,00**
	7719003424	**SD 160** tłumik rurowy DN160	**1 120,00**
	7738112012	**CP 125** zaślepka (tylko do rekuperatora HR 140 W)	**221,00**

Kanały okrągłe – rozprowadzenie powietrza po budynku

Opis produktu:

- Tani standardowy system;
- Łatwe do gięcia;
- Połączenia z „click-system”;
- Maks. strumień 33 m³/h przy 3 m/s;
- Łatwy montaż w betonie, jastrychu, stropie podwieszanym;
- Wysoka szczelność (klasa D);
- Antystatyczne;
- Antybakteryjne.

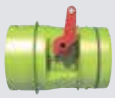
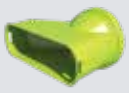
	Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Cena netto PLN
	7738112044	**VK 160** skrzynka rozdzielcza – 5 możliwości podłączeń kanałów głównych; z rewizją; w dostawie adapter do kanałów głównych o rozmiarach: DN125/150/160/180; do systemu kanałów płaskich i okrągłych; 24 króćce okrągłe DN75; 18 zaślepek w dostawie	**2 238,00**
	7738100818	**VK125-1** skrzynka rozdzielcza, 1-warstwowa; 1 okrągły otwór rewizyjny; 1 owalny otwór rewizyjny; 1 adapter do kanałów głównych o rozmiarach DN125/150/160/180; 3 zaślepki; 6 króćców podłączeniowych do kanałów okrągłych lub płaskich; 318x299x109 mm	**1 075,00**
	7738100819	**VK125-2H** skrzynka rozdzielcza, 2-warstwowa pozioma; 3 okrągłe otwory rewizyjne; 1 adapter do kanałów głównych o rozmiarach DN125/150/160/180; 6 zaślepek; 12 króćców podłączeniowych do kanałów okrągłych lub płaskich; 318x598x109 mm	**1 846,00**
	7738100820	**VK125-2V** skrzynka rozdzielcza, 2-warstwowa pionowa; 1 okrągły otwór rewizyjny; 2 owalne otwory rewizyjne; 1 adapter do kanałów głównych o rozmiarach DN125/150/160/180; 6 zaślepek; 12 króćców podłączeniowych do kanałów okrągłych lub płaskich; 318x299x216 mm	**1 714,00**
	7738100821	**VK125-1-8** skrzynka rozdzielcza, 1-warstwowa, 8 podłączeń; 1 okrągły otwór rewizyjny; 1 adapter do kanałów głównych o rozmiarach DN125/150/160/180; 3 zaślepki; 8 króćców podłączeniowych do kanałów okrągłych lub płaskich; 318x318x109 mm	**1 075,00**
	7738112465	**VK125-3V** skrzynka rozdzielcza, 3-warstwowa pionowa; 1 okrągły otwór rewizyjny; 3 owalne otwory rewizyjne; 1 adapter do kanałów głównych o rozmiarach DN125/150/160/180; 9 zaślepek; 18 króćców podłączeniowych do kanałów okrągłych lub płaskich; 318x299x323 mm	**2 370,00**
	7738112466	**VKD-E** kryza do skrzynki rozdzielczej – kryza z możliwością regulacji (12 poziomów) do montażu na zewnątrz skrzynki rozdzielczej (3 szt.)	**379,00**
	7738112037	**RRD75** zestaw złączka-uszczelnienie (10 szt.)	**246,00**
	7738112038	**VKS** zaślepka do skrzynki rozdzielczej (5 szt.)	**180,00**
	7738112045	**VKD** kryza do skrzynki rozdzielczej (5 szt.)	**72,00**
	7738112034	**RR 75-1** kanał okrągły z tworzywa DN75, 20 m	**814,00**
	7738112035	**RR 75-2** kanał okrągły z tworzywa DN75, 50 m	**1 826,00**
	7738112036	**RRV 75** mufa do kanału okrągłego (3 szt.)	**206,00**
	7738112039	**RRS 75** zaślepka do kanału okrągłego (3 szt.)	**108,00**

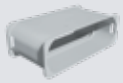
	Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Cena netto PLN
	7738112040	**RRU 75-1** skrzynka rozprężna sufitowa do kanałów okrągłych DN125 (3 szt.)	**887,00**
	7738113421	**RRU75-4** skrzynka rozprężna sufitowa do kanałów okrągłych DN75; króciec do zaworu (anemostatu) DN125; (1 szt.).	**291,00**
	7738112055	**FSD** tłumik	**190,00**
	7738112042	**RRU 75-2** skrzynka rozprężna podłogowa/ścienna do kanałów okrągłych	**358,00**
	7738112041	**RRB 75** adapter 90° łącznik płaski FK140 – okrągły RR75 (3 szt.)	**422,00**
	7738113424	**RRB 75-3** adapter 90° łącznik między kanał płaski FK140 - okrągły RR75 (1 szt.)	**152,00**
	7738113225	**RRU 75-3** – skrzynka rozprężna prosta do kanałów okrągłych DN125 (3 szt.)	**1 093,00**
	7738113423	**RRU 75-5** skrzynka rozprężna prosta do kanałów okrągłych DN75; króciec do zaworu (anemostatu) DN125 (1 szt.)	**304,00**
	7738113332	**RRB 75-2** – kolano do kanału okrągłego 90° (3 szt.)	**362,00**

Kanały płaskie – rozprowadzenie powietrza po budynku

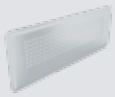
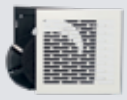
Opis produktu:

- Maks. strumień 45 m³/h przy 3 m/s;
- Wysokość kanału 50 mm;
- Unikalne połączenie;
- Pojedyncze elementy;
- Montaż bez taśmy uszczelniającej;
- Bardzo wysoka szczelność;
- Łatwy montaż w betonie, jastrychu, stropie podwieszanym;
- Antystatyczne;
- Antybakteryjne.

	Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Cena netto PLN
	7738112044	**VK 160** skrzynka rozdzielcza – 5 możliwości podłączeń kanałów głównych; z rewizją; w dostawie adapter do kanałów głównych o rozmiarach: DN125/150/160/180; do systemu kanałów płaskich i okrągłych; 24 króćce okrągłe DN75; 18 zaślepek w dostawie	**2 238,00**
	7738100818	**VK125-1** skrzynka rozdzielcza, 1-warstwowa; 1 okrągły otwór rewizyjny; 1 owalny otwór rewizyjny; 1 adapter do kanałów głównych o rozmiarach DN125/150/160/180; 3 zaślepki; 6 króćców podłączeniowych do kanałów okrągłych lub płaskich; 318x299x109 mm	**1 075,00**
	7738100819	**VK125-2H** skrzynka rozdzielcza, 2-warstwowa pozioma; 3 okrągłe otwory rewizyjne; 1 adapter do kanałów głównych o rozmiarach DN125/150/160/180; 6 zaślepek; 12 króćców podłączeniowych do kanałów okrągłych lub płaskich; 318x598x109 mm	**1 846,00**
	7738100820	**VK125-2V** skrzynka rozdzielcza, 2-warstwowa pionowa; 1 okrągły otwór rewizyjny; 2 owalne otwory rewizyjne; 1 adapter do kanałów głównych o rozmiarach DN125/150/160/180; 6 zaślepek; 12 króćców podłączeniowych do kanałów okrągłych lub płaskich; 318x299x216 mm	**1 714,00**
	7738100821	**VK125-1-8** skrzynka rozdzielcza, 1-warstwowa, 8 podłączeń; 1 okrągły otwór rewizyjny; 1 adapter do kanałów głównych o rozmiarach DN125/150/160/180; 3 zaślepki; 8 króćców podłączeniowych do kanałów okrągłych lub płaskich; 318x318x109 mm	**1 075,00**
	7738112465	**VK125-3V** skrzynka rozdzielcza, 3-warstwowa pionowa; 1 okrągły otwór rewizyjny; 3 owalne otwory rewizyjne; 1 adapter do kanałów głównych o rozmiarach DN125/150/160/180; 9 zaślepek; 18 króćców podłączeniowych do kanałów okrągłych lub płaskich; 318x299x323 mm	**2 370,00**
	7738112466	**VKD-E** kryza do skrzynki rozdzielczej – kryza z możliwością regulacji (12 poziomów) do montażu na zewnątrz skrzynki rozdzielczej (3 szt.)	**379,00**
	7738112028	**FKV 140-1** łącznik skrzynki rozdzielczej i kanału płaskiego (3 szt.)	**431,00**
	7738113425	**FKV140-5** łącznik skrzynki rozdzielczej i kanału płaskiego (1 szt.)	**138,00**
	7738112025	**FKH 140** – mocowanie kanału płaskiego do podłoża (10 szt.)	**315,00**
	7738112038	**VKS** zaślepka do skrzynki rozdzielczej (5 szt.)	**180,00**
	7738112045	**VKD** kryza do skrzynki rozdzielczej (5 szt.)	**72,00**
	7738112024	**FK 140** kanał płaski z tworzywa 20 m w zwoju	**1 362,00**
	7738112026	**FKV 140-3** złączka – uszczelnienie do kanału płaskiego (10 szt.)	**586,00**

	Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Cena netto PLN
	7738112027	**FKV 140-2** łącznik (mufa) do kanału płaskiego (3 szt.)	**250,00**
	7738112029	**FKS 140** zaślepka kanału płaskiego (3 szt.)	**109,00**
	7738112030	**FKB 140-1** kolano pionowe 90° (3 szt.)	**374,00**
	7738112031	**FKB 140-2** kolano poziome 90° (3 szt.)	**400,00**
	7738112032	**FKU 140-2** skrzynka rozprężna podłogowa/ścienna do kanałów płaskich	**355,00**
	7738112033	**FKU 140-1** Skrzynka rozprężna sufitowa do kanałów płaskich DN125 (3 szt.)	**917,00**
	7738113422	**FKU 140-3** skrzynka rozprężna sufitowa do kanałów płaskich; króciec do zaworu (anemostatu) DN125; (1 szt.)	**291,00**
	7738112055	**FSD** tłumik	**190,00**
	7738112041	**RRB 75** adapter 90° łącznik płaski FK140 – okrągły RR75 (3 szt.)	**422,00**
	7738113424	**RRB 75-3** adapter 90° łącznik między kanał płaski FK140 - okrągły RR75 (1 szt.)	**152,00**

Zawory nawiewne, wywiewanie powietrza – system kanałów

	Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Cena netto PLN
	7738112046	**AG/W** – kratka nawiewna podłogowa/ścienna Standard	**383,00**
	7738112047	**AG/E** – kratka nawiewna podłogowa/ścienna Design	**404,00**
	7738112048	**ZU 125** – zawór nawiewny – anemostat Standard DN125	**102,00**
	7738112049	**AV 125** – zawór wywiewny – anemostat Standard DN125	**124,00**
	7738112053	**DV 125** – zawór nawiewno/wywiewny Design DN125	**337,00**
	7738113420	**DV 125W** – zawór nawiewno/wywiewny biały DN125	**405,00**
	7738112054	**AVD 125** – zawór nawiewny Spin outlet DN125	**418,00**
	7738112052	**ZUW 125** – zawór nawiewny Widethrow DN125	**541,00**
	7738112051	**AV 125/K** – zawór wywiewny Kitchen DN125	**1 123,00**
	7738112109	**SAV 125/K** – zawór wywiewny z ekranem Kitchen DN125	**254,00**
	7738112050	**FAU 125** – filtr do zaworu wywiewnego Standard DN125	**109,00**
	7738112111	**FDV 125** – filtr do zaworu Design/Splin outlet DN125	**176,00**
	7738112110	**FAV 125/K** – filtr do zaworów wywiewnych Kitchen DN125	**183,00**

Dane techniczne

	Jednostka	HR 140 W	HR 230 W	HR 350 W
Min.– maks. zakres zastosowania – poziom 1 do poziomu 4	m^3/h	25–180	30–300	60–450
Maks. obliczeniowe natężenie przepływu (znamionowy strumień powietrza)	m^3/h	140	230	350
Maks. spręż przy maks. obliczeniowym natężeniu przepływu	Pa	100	100	100
Min. obliczeniowe natężenie przepływu (znamionowy strumień powietrza)	m3/h	50	70	130
Maks. spręż przy min. obliczeniowym natężeniu przepływu	Pa	150	175	170
Uśredniony stopień przygotowania ciepła (stopień odzysku ciepła) (wg DIBt)	%	85	85	86
Stopień przygotowania ciepła (stopień odzysku ciepła) (EN 13 141-7)[1)]	%	90	90	89
Pobór mocy elektrycznej (w stosunku do natężenia przepływu)[1)]	$W/(m^3/h)$	0,28	0,21	0,24
Ważony poziom mocy akustycznej w pomieszczeniu zainstalowania (PHI) przy strumieniu przepływu/sprężaniu	dB(A) $m^3/h/Pa$	52,1 140 / 100	51,7 230 / 100	56,6 320 / 100
Maks. współczynnik efektywności energetycznej wg DIBt	–	24,6	36,1	36,1
Klasa ochrony	–	IP X1D	IP X1D	IP X1D
Zasilanie elektryczne	V/Hz	230 / 50	230 / 50	230 / 50
Zasilanie elektryczne maks. (łącznie z podgrzewaczem wstępnym)	A	3,78	5,96	7,98
Maks. pobór mocy (z podgrzewaczem)	W	870	1370	1840
Moc podgrzewacza wstępnego	W	700	1200	1600
Wentylator	–	Wentylator promieniowy EC		
Wymiennik ciepła	–	Wymiennik ciepła z aluminium		
Masa	kg	36,0	49,5	62,5
Wysokość obudowy • bez jednostki sterującej • z jednostką sterującą	 mm mm	 1000 1045	 1050 1095	 1050 1095
Szerokość obudowy	mm	600	700	700
Głębokość obudowy	mm	430	600	750
Przyłącze kondensatu	Średnicaznamio-nowa	3/4"	3/4"	3/4"
Średnica przyłącza powietrza	mm	125	150	180
Aprobata Niemieckiego Instytutu Techniki Budowlanej DIBT	–	Z-51.3-325	Z-51.3-326	Z-51.3-327
Certyfikat Instytutu Budynków Pasywnych PHI	–	tak	tak	tak

[1)] w określonym punkcie pracy



ROZDZIAŁ 4

TECHNIKA SOLARNA

- **KOLEKTORY SŁONECZNE PŁASKIE – SOLAR 5000 TF**
- **KOLEKTORY SŁONECZNE PŁASKIE – SOLAR 7000 TF**

Płaski kolektor słoneczny SOLAR 5000 TF



Opis produktu:

- Powierzchnia zewnętrzna brutto 2,37 m^2;
- Powierzchnia apertury 2,25 m^2;
- Montaż na dachach skośnych, płaskich oraz fasadach;
- Harfowy układ orurowania absorbera;
- Aluminiowy absorber pokryty wysokoselektywną powłoką nanoszoną w technologii PVD;
- Rama kolektora wykonana z włókna szklanego;
- Sprawność w odniesieniu do powierzchni apertury 76,6%.

2 x COMFORT 5000

Pakiet solarny z 2 płaskimi pionowymi kolektorami słonecznymi SO5000TF FKC-2S oraz biwalentnym zasobnikiem WS 300-5P1C. Pakiet dedykowany jest dla 3-4 użytkowników przy standardowym zapotrzebowaniu na c.w.u. Pakiet przeznaczony jest do współpracy z obcymi kotłami.

Skład:

- Dwa płaskie, pionowe kolektory SO5000TF FKC-2S o łącznej powierzchni 4,74 m^2;
- Konstrukcja umożliwiająca montaż kolektorów na dachu skośnym;
- Połączenia hydrauliczne pomiędzy kolektorami;
- Połączenia hydrauliczne pola kolektorów (zasilanie, powrót, zaślepki);
- Zasobnik solarny 300 l;
- Dwu drogowa stacja solarna ze zintegrowanym separatorem i elektroniczną pompą;
- Regulator solarny, zintegrowany w stacji solarnej, pozwalający na modulację pracy pompy;
- Przeponowe naczynie solarne 18 l;
- Zestaw do podłączenia naczynia solarnego;
- Płyn solarny 20 l.

Do pakietu należy zamówić odpowiedni zestaw mocujący w zależności od pokrycia dachowego.

Pakiet	2 x Comfort 5000	Ilość	Cena pakietu netto PLN
8734100537	Kolektor słoneczny FKC-2S	2	**20 635,00**
	Zasobnik WS 300-5P1C	1	
	Stelaż podst., na dachu, -S	1	
	Stelaż rozsz., na dachu, -S	1	
	AGS10-2 dwudrogowa stacja solarna	1	
	B-sol100-2 regulator solarny	1	
	SAG 18 naczynie wzbiorcze solarne (18 l)	1	
	Płyn solarny 20 l (Tyfocor L45/55%)	1	
	AAS1 zestaw podł. do naczynia wzbiorczego	1	
	Zestaw. poł. hydr. dach skośny FKC-2S	1	

* Pakiet należy uzupełnić o dwa zestawy mocujące.

	Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Ilość	Cena netto PLN
	8718531024	Zestaw mocujący – dachówka karpiówka	1	**576,00**
	8718531023	Zestaw mocujący – dachówka esówka	1	**576,00**
	8718531025	Zestaw mocujący – blachodachówka	1	**576,00**

Płaski kolektor słoneczny SOLAR 5000 TF



3 x COMFORT 5000

Pakiet solarny z 3 płaskimi pionowymi kolektorami słonecznymi SO5000TF FKC-2S oraz biwalentnym zasobnikiem WS 400-5EP1C. Pakiet dedykowany jest dla 4-5 użytkowników przy standardowym zapotrzebowaniu na c.w.u. Pakiet przeznaczony jest do współpracy z obcymi kotłami.

Skład:

- Trzy płaskie, pionowe kolektory SO5000TF FKC-2S o łącznej powierzchni 7,11 m²;
- Konstrukcja umożliwiająca montaż kolektorów na dachu skośnym;
- Połączenia hydrauliczne pomiędzy kolektorami
- Połączenia hydrauliczne pola kolektorów (zasilanie, powrót, zaślepki);
- Zasobnik solarny 400 l;
- Dwu drogowa stacja solarna ze zintegrowanym separatorem i elektroniczną pompą;
- Regulator solarny, zintegrowany w stacji solarnej, pozwalający na modulację pracy pompy;
- Przeponowe naczynie solarne 18 l;
- Zestaw do podłączenia naczynia solarnego;
- Płyn solarny 30 l.

Do pakietu należy zamówić odpowiedni zestaw mocujący w zależności od pokrycia dachowego.

Pakiet	3 x Comfort 5000	Ilość	Cena pakietu netto PLN
8734100538	Kolektor słoneczny FKC-2S	3	**25 801,00**
	Zasobnik WS 400-5 EPK 1 C	1	
	Stelaż podst., na dachu, -S	1	
	Stelaż rozsz., na dachu, -S	2	
	AGS10-2 dwudrogowa stacja solarna	1	
	B-sol100-2 regulator solarny	1	
	SAG 18 naczynie wzbiorcze solarne (18 l)	1	
	Płyn solarny 10 l (Tyfocor L 45/55%)	1	
	Płyn solarny 20 l (Tyfocor L45/55%)	1	
	AAS1 zestaw podł. do naczynia wzbiorczego	1	
	Zestaw. poł. hydr. dach skośny FKC-2S	1	

* Pakiet należy uzupełnić o dwa zestawy mocujące.

	Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Ilość	Cena netto PLN
	8718531024	Zestaw mocujący – dachówka karpiówka	1	**576,00**
	8718531023	Zestaw mocujący – dachówka esówka	1	**576,00**
	8718531025	Zestaw mocujący – blachodachówka	1	**576,00**

Płaski kolektor słoneczny SOLAR 5000 TF



2 x COMFORT 5000 Plus
Pakiet solarny z 2 płaskimi pionowymi kolektorami słonecznymi SO5000TF FKC-2S oraz biwalentnym zasobnikiem WS 300-5P1C. Pakiet dedykowany jest dla 3-4 użytkowników przy standardowym zapotrzebowaniu na c.w.u. Pakiet przeznaczony jest do współpracy z kotłami marki Bosch i marki Junkers. Dzięki algorytmowi Solar ControlUnit Inside i idealnej współpracy z kotłem gazowym marki Bosch i marki Junkers, zestaw pozwala maksymalnie wykorzystać energię słoneczną bez zbędnych startów kotła gazowego.

Skład:
- Dwa płaskie, pionowe kolektory SO5000TF FKC-2S o łącznej powierzchni 4,74 m²;
- Konstrukcja umożliwiająca montaż kolektorów na dachu skośnym;
- Połączenia hydrauliczne pomiędzy kolektorami;
- Połączenia hydrauliczne pola kolektorów (zasilanie, powrót, zaślepki);
- Zasobnik solarny 300 l;
- Dwu drogowa stacja solarna ze zintegrowanym separatorem i elektroniczną pompą;
- Moduł solarny MS100 pozwalający na komunikację pomiędzy instalacją solarną i kotłem marki Bosch i marki Junkers;
- Przeponowe naczynie solarne 18 l;
- Zestaw do podłączenia naczynia solarnego;
- Płyn solarny 20 l.

Do pakietu należy zamówić odpowiedni zestaw mocujący w zależności od pokrycia dachowego.

Pakiet	2 x Comfort 5000 Plus	Ilość	Cena pakietu netto PLN
8734100539	Kolektor słoneczny FKC-2S	2	**19 949,00**
	Zasobnik WS 300-5P1C	1	
	Stelaż podst., na dachu, -S	1	
	Stelaż rozsz., na dachu, -S	1	
	AGS10-2 dwudrogowa stacja solarna	1	
	MS100 moduł solarny do sterowania c.w.u.	1	
	SAG 18 naczynie wzbiorcze solarne (18 l)	1	
	Płyn solarny 20 l (Tyfocor L45/55%)	1	
	AAS1 zestaw podł. do naczynia wzbiorczego	1	
	Zestaw. poł. hydr. dach skośny FKC-2S	1	

* Pakiet należy uzupełnić o dwa zestawy mocujące.

	Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Ilość	Cena netto PLN
	8718531024	Zestaw mocujący – dachówka karpiówka	1	**576,00**
	8718531023	Zestaw mocujący – dachówka esówka	1	**576,00**
	8718531025	Zestaw mocujący – blachodachówka	1	**576,00**

Płaski kolektor słoneczny SOLAR 5000 TF



3 x COMFORT 5000 Plus

Pakiet solarny z 3 płaskimi pionowymi kolektorami słonecznymi SO5000TF FKC-2S oraz biwalentnym zasobnikiem WS 400-5EP1C. Pakiet dedykowany jest dla 4-5 użytkowników przy standardowym zapotrzebowaniu na c.w.u. Pakiet przeznaczony jest do współpracy z kotłami marki Bosch i marki Junkers. Dzięki algorytmowi Solar ControlUnit Inside i idealnej współpracy z kotłem gazowym marki Bosch i marki Junkers, zestaw pozwala maksymalnie wykorzystać energię słoneczną bez zbędnych startów kotła gazowego.

Skład:

- Trzy płaskie, pionowe kolektory SO5000TF FKC-2S o łącznej powierzchni 7,11 m²;
- Konstrukcja umożliwiająca montaż kolektorów na dachu skośnym;
- Połączenia hydrauliczne pomiędzy kolektorami;
- Połączenia hydrauliczne pola kolektorów (zasilanie, powrót, zaślepki);
- Zasobnik solarny 400 l;
- Dwu drogowa stacja solarna ze zintegrowanym separatorem i elektroniczną pompą;
- Moduł solarny MS100 pozwalający na komunikację pomiędzy instalacją solarną i kotłem marki Bosch i marki Junkers;
- Przeponowe naczynie solarne 18 l;
- Zestaw do podłączenia naczynia solarnego;
- Płyn solarny 30 l.

Do pakietu należy zamówić odpowiedni zestaw mocujący w zależności od pokrycia dachowego.

Pakiet	3 x Comfort 5000 Plus	Ilość	Cena pakietu netto PLN
8734100540	Kolektor słoneczny FKC-2S	3	**25 114,00**
	Zasobnik WS 400-5 EPK 1 C	1	
	Stelaż podst., na dachu, -S	1	
	Stelaż rozsz., na dachu, -S	2	
	AGS10-2 dwudrogowa stacja solarna	1	
	B-sol100-2 regulator solarny	1	
	SAG 18 naczynie wzbiorcze solarne (18 l)	1	
	Płyn solarny 10 l (Tyfocor L 45/55%)	1	
	Płyn solarny 20 l (Tyfocor L45/55%)	1	
	AAS1 zestaw podł. do naczynia wzbiorczego	1	
	Zestaw. poł. hydr. dach skośny FKC-2S	1	

* Pakiet należy uzupełnić o dwa zestawy mocujące.

	Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Ilość	Cena netto PLN
	8718531024	Zestaw mocujący – dachówka karpiówka	1	**576,00**
	8718531023	Zestaw mocujący – dachówka esówka	1	**576,00**
	8718531025	Zestaw mocujący – blachodachówka	1	**576,00**

Nr katalogowy	Kategoria	Typ	Nazwa artykułu
8718530954	Kolektor słoneczny	FKC-2S	Pionowy kolektor słoneczny FKC-2S
8718531017	Montaż na dachu skośnym	FKA 5-2	Stelaż podst., na dachu, -S
8718531018		FKA 6-2	Stelaż rozsz., na dachu, -S
8718531625		FS 10-2	Zestaw połączeń hydr. na dach skośny
8718531024		FKA 9-2	Zestaw mocujący – dachówka karpiówka
8718531023		FKA 3-2	Zestaw mocujący – dachówka esówka
8718531025		FKA 4-2	Zestaw mocujący – blachodachówka
8718531031	Montaż na dachu płaskim/ fasadzie	FKF 3-2	Stelaż podst., dach płaski, -S
8718531032		FKF 4-2	Stelaż rozsz., dach płaski, -S
8718531627		FS 12-2	Zest. poł. hydr. dach płaski do FKC-2s
7735600347	Stacja solarna	AGS 10E-2	AGS10E-2 pojedyncza stacja pompowa sol.
7735600349		AGS 10-2	AGS10-2 podwójna grupa pompowa solarna
7735600353		AGS 20-2	AGS20-2 podwójna grupa solarna
7738325439	Naczynia przeponowe	SAG 18	SAG 18 naczynie wzbiorcze solarne 18 l
7738325440		SAG 25	SAG 25 naczynie wzbiorcze solarne 25 l
7747010472	Naczynia wstępne	VSG 5	VSG 5 naczynie wstępne solarne 5 l
7747010473		VSG 12	VSG 12 naczynie wstępne solarne 12 l
8718531048	Akcesoria	ELT 5	Zestaw odpowietrznika
7739300434		FS6	Poł. hydrauliczne szeregowe rzędów
7739300331		AAS 1	AAS1 zestaw podł. do naczynia wzbiorczego
7747009873		WMZ 3	Licznik ciepła
7735600123	Regulatory solarne	B-sol100-2	B-sol100-2 różnicowy regul. solarny c.w.u.
7738111089		CS200	CS200 regulator solarny do obsługi c.o. i c.w.u. (wymaga zastosowania modułu MS200)
7738110122	Moduły solarne	MS100	MS100 moduł solarny do sterowania c.w.u.
7738110124		MS200	MS200 moduł solarny do ster. c.o. i c.w.u
8718660881	Płyn solarny	SFF 20	SFF Tyfocor 20 l 45/55%
8718660880		SFF 10	SFF Tyfocor 10 l 45/55%
85103220	Zawór trójdrogowy przełączający	VS-SU	VS-SU zawór trójdrożny 1"
7747009880	Czujniki temperatury	TF 2	Kolektora
7735502289		RD 6,0 6000 12K	Podgrzewacza
7735500785	Podgrzewacze c.w.u.	WS 200-5P1C	Podgrzewacz ciepłej wody dwuwężownicowy, emaliowany o pojemności 190 litrów w kolorze srebrnym
7735501549		WS 200-5P1B	Podgrzewacz ciepłej wody dwuwężownicowy, emaliowany o pojemności 190 litrów w kolorze srebrnym
7735500788		WS 300-5P1C	Podgrzewacz ciepłej wody dwuwężownicowy, emaliowany o pojemności 290 litrów w kolorze srebrnym
8732928462		WS 310-5 EP 1 B	Podgrzewacz ciepłej wody dwuwężownicowy, emaliowany o pojemności 287 litrów w kolorze srebrnym, możliwe podłączenie grzałki, obudowa - metalowy płaszcz
8732935233		WS 310-5 EKP 1 B	Podgrzewacz ciepłej wody dwuwężownicowy, emaliowany o pojemności 287 litrów w kolorze srebrnym, możliwe podłączenie grzałki, obudowa - miękki płaszcz
7735501560		WS 400-5 EPK 1 C	Podgrzewacz ciepłej wody dwuwężownicowy, emaliowany o pojemności 370 litrów w kolorze srebrnym, możliwe podłączenie grzałki

Liczba kolektorów w rzędzie										Cena netto PLN
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	**3 021,00**
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	**565,00**
-	1	2	3	4	5	6	7	8	9	**565,00**
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	**671,00**
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	**576,00**
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	**576,00**
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	**576,00**
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	**1 871,00**
-	1	2	3	4	5	6	7	8	9	**1 360,00**
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	**671,00**
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	**3 536,00**
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	**3 727,00**
Maksymalnie dla dwóch rzędów po 10 kolektorów każdy										**3 783,00**
Dobór przeponowego naczynia solarnego wymaga profesjonalnych obliczeń										**510,00**
										589,00
Zalecane w przypadku pokrycia większego niż 60%										**912,00**
										1 309,00
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	**656,00**
= liczba rzędów -1										**510,00**
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	**589,00**
Opcja dla MS200 dla maksymalnie 30 kolektorów										**1 981,00**
1 na instalację										**2 350,00**
										975,00
										1 570,00
										2 541,00
Dobór ilości płynu wymaga profesjonalnych obliczeń										**1 213,00**
										508,00
Opcja dla MS200										**1 038,00**
										229,00
										497,00
1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	**5 449,00**
1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	**6 722,00**
-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	**7 219,00**
-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	**9 930,00**
-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	**9 678,00**
-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	**8 995,00**

Płaski kolektor słoneczny SOLAR 7000 TF



Opis produktu:

- Jedna z największych powierzchni zewnętrznych 2,55 m²;
- Powierzchnia apertury 2,43 m²;
- Najlepszy stosunek powierzchni apertury do powierzchni zewnętrznej;
- Montaż na dachach skośnych, płaskich oraz fasadach;
- Rury absorbera w układzie podwójnego meandra pozwalają na jednostronne szeregowe połączenie do 5 kolektorów;
- Miedziano-aluminiowy absorber pokryty wysokoselektywną powłoką nanoszoną w technologii PVD;
- Rama kolektora wykonana z włókna szklanego;
- Sprawność w odniesieniu do powierzchni apertury 79,4%.

2 x EXCELLENCE 7000

Pakiet solarny z 2 płaskimi pionowymi kolektorami słonecznymi SO7000TF FT226-2V oraz biwalentnym zasobnikiem WS 300-5P1C. Pakiet dedykowany jest dla 3-4 użytkowników przy dużym zapotrzebowaniu na c.w.u. Pakiet przeznaczony jest do współpracy z obcymi kotłami.

Skład:

- Dwa płaskie, pionowe kolektory SO7000TF FT226-2V o łącznej powierzchni 5,10 m²;
- Konstrukcja umożliwiająca montaż kolektorów na dachu skośnym;
- Połączenia hydrauliczne pomiędzy kolektorami;
- Połączenia hydrauliczne pola kolektorów (zasilanie, powrót, zaślepki);
- Zasobnik solarny 300 l;
- Dwu drogowa stacja solarna ze zintegrowanym separatorem i elektroniczną pompą;
- Regulator solarny, zintegrowany w stacji solarnej, pozwalający na modulację pracy pompy;
- Przeponowe naczynie solarne 18 l;
- Zestaw do podłączenia naczynia solarnego;
- Płyn solarny 20 l.

Do pakietu należy zamówić odpowiedni zestaw mocujący w zależności od pokrycia dachowego.

Pakiet	2 x Excellence 7000	Ilość	Cena pakietu netto PLN
8734100541	Kolektor słoneczny FT226-2V	2	**22 166,00**
	Zasobnik WS 300-5P1C	1	
	Stelaż podst., na dachu, -S	1	
	Stelaż rozsz., na dachu, -S	1	
	AGS10-2 dwudrogowa stacja solarna	1	
	B-sol100-2 regulator solarny	1	
	SAG 18 naczynie wzbiorcze solarne (18 l)	1	
	Płyn solarny 20 l (Tyfocor L45/55%)	1	
	AAS1 zestaw podł. do naczynia wzbiorczego	1	
	Zestaw poł. hydraul. dach skośny FT226-2V	1	

* Pakiet należy uzupełnić o dwa zestawy mocujące.

	Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Ilość	Cena netto PLN
	8718531024	Zestaw mocujący – dachówka karpiówka	1	**576,00**
	8718531023	Zestaw mocujący – dachówka esówka	1	**576,00**
	8718531025	Zestaw mocujący – blachodachówka	1	**576,00**

Płaski kolektor słoneczny SOLAR 7000 TF



3 x EXCELLENCE 7000
Pakiet solarny z 3 płaskimi pionowymi kolektorami słonecznymi SO7000TF FT226-2V oraz biwalentnym zasobnikiem WS 400-5EP1C. Pakiet dedykowany jest dla 4-5 użytkowników przy dużym zapotrzebowaniu na c.w.u. Pakiet przeznaczony jest do współpracy z obcymi kotłami.

Skład:
- Trzy płaskie, pionowe kolektory SO7000TF FT226-2V o łącznej powierzchni 7,65 m²;
- Konstrukcja umożliwiająca montaż kolektorów na dachu skośnym;
- Połączenia hydrauliczne pomiędzy kolektorami;
- Połączenia hydrauliczne pola kolektorów (zasilanie, powrót, zaślepki);
- Zasobnik solarny 400 l;
- Dwu drogowa stacja solarna ze zintegrowanym separatorem i elektroniczną pompą;
- Regulator solarny, zintegrowany w stacji solarnej, pozwalający na modulację pracy pompy;
- Przeponowe naczynie solarne 18 l;
- Zestaw do podłączenia naczynia solarnego;
- Płyn solarny 30 l.

Do pakietu należy zamówić odpowiedni zestaw mocujący w zależności od pokrycia dachowego.

Pakiet	3 x Excellence 7000	Ilość	Cena pakietu netto PLN
8734100542	Kolektor słoneczny FT226-2V	3	**27 746,00**
	Zasobnik WS 400-5 EPK 1 C	1	
	Stelaż podst., na dachu, -S	1	
	Stelaż rozsz., na dachu, -S	2	
	AGS10-2 dwudrogowa stacja solarna	1	
	B-sol100-2 regulator solarny	1	
	SAG 18 naczynie wzbiorcze solarne (18 l)	1	
	Płyn solarny 10 l (Tyfocor L 45/55%)	1	
	Płyn solarny 20 l (Tyfocor L45/55%)	1	
	AAS1 zestaw podł. do naczynia wzbiorczego	1	
	Zestaw poł. hydraul. dach skośny FT226-2V	1	

* Pakiet należy uzupełnić o dwa zestawy mocujące.

	Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Ilość	Cena netto PLN
	8718531024	Zestaw mocujący – dachówka karpiówka	1	**576,00**
	8718531023	Zestaw mocujący – dachówka esówka	1	**576,00**
	8718531025	Zestaw mocujący – blachodachówka	1	**576,00**

Płaski kolektor słoneczny BOSCH SOLAR 7000 TF



2 x EXCELLENCE 7000 Plus
Pakiet solarny z 2 płaskimi pionowymi kolektorami słonecznymi SO7000TF FT226-2V oraz biwalentnym zasobnikiem WS 300-5P1C. Pakiet dedykowany jest dla 3-4 użytkowników przy dużym zapotrzebowaniu na c.w.u. Pakiet przeznaczony jest do współpracy z kotłami marki Bosch i marki Junkers. Dzięki algorytmowi Solar ControlUnit Inside i idealnej współpracy z kotłem gazowym marki Bosch i marki Junkers, zestaw pozwala maksymalnie wykorzystać energię słoneczną bez zbędnych startów kotła gazowego.

Skład:
- Dwa płaskie, pionowe kolektory SO7000TF FT226-2V o łącznej powierzchni 5,10 m²;
- Konstrukcja umożliwiająca montaż kolektorów na dachu skośnym;
- Połączenia hydrauliczne pomiędzy kolektorami;
- Połączenia hydrauliczne pola kolektorów (zasilanie, powrót, zaślepki);
- Zasobnik solarny 300 l;
- Dwu drogowa stacja solarna ze zintegrowanym separatorem i elektroniczną pompą;
- Moduł solarny MS100 pozwalający na komunikację pomiędzy instalacją solarną i kotłem marki Bosch i marki Junkers;
- Przeponowe naczynie solarne 18 l;
- Zestaw do podłączenia naczynia solarnego;
- Płyn solarny 20 l.

Do pakietu należy zamówić odpowiedni zestaw mocujący w zależności od pokrycia dachowego.

Pakiet	2 x Excellence 7000 Plus	Ilość	Cena pakietu netto PLN
8734100543	Kolektor słoneczny FT226-2V	2	**21 480,00**
	Zasobnik WS 300-5P1C	1	
	Stelaż podst., na dachu, -S	1	
	Stelaż rozsz., na dachu, -S	1	
	AGS10-2 dwudrogowa stacja solarna	1	
	MS100 moduł solarny do sterowania c.w.u.	1	
	SAG 18 naczynie wzbiorcze solarne (18 l)	1	
	Płyn solarny 20 l (Tyfocor L45/55%)	1	
	AAS1 zestaw podł. do naczynia wzbiorczego	1	
	Zestaw poł. hydraul. dach skośny FT226-2V	1	

* Pakiet należy uzupełnić o dwa zestawy mocujące.

	Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Ilość	Cena netto PLN
	8718531024	Zestaw mocujący – dachówka karpiówka	1	**576,00**
	8718531023	Zestaw mocujący – dachówka esówka	1	**576,00**
	8718531025	Zestaw mocujący – blachodachówka	1	**576,00**

Płaski kolektor słoneczny BOSCH SOLAR 7000 TF



3 x EXCELLENCE 7000 Plus
Pakiet solarny z 3 płaskimi pionowymi kolektorami słonecznymi SO7000TF FT226-2V oraz biwalentnym zasobnikiem WS 400-5EP1C. Pakiet dedykowany jest dla 4-5 użytkowników przy dużym zapotrzebowaniu na c.w.u. Pakiet przeznaczony jest do współpracy z kotłami marki Bosch i marki Junkers. Dzięki algorytmowi Solar ControlUnit Inside i idealnej współpracy z kotłem gazowym marki Bosch i marki Junkers, zestaw pozwala maksymalnie wykorzystać energię słoneczną bez zbędnych startów kotła gazowego.

Skład:
- Trzy płaskie, pionowe kolektory SO7000TF FT226-2V o łącznej powierzchni 7,65 m²;
- Konstrukcja umożliwiająca montaż kolektorów na dachu skośnym;
- Połączenia hydrauliczne pomiędzy kolektorami;
- Połączenia hydrauliczne pola kolektorów (zasilanie, powrót, zaślepki);
- Zasobnik solarny 400 l;
- Dwu drogowa stacja solarna ze zintegrowanym separatorem i elektroniczną pompą;
- Moduł solarny MS100 pozwalający na komunikację pomiędzy instalacją solarną i kotłem marki Bosch i marki Junkers;
- Przeponowe naczynie solarne 18 l;
- Zestaw do podłączenia naczynia solarnego;
- Płyn solarny 30 l.

Do pakietu należy zamówić odpowiedni zestaw mocujący w zależności od pokrycia dachowego.

Pakiet	3 x Excellence 7000 Plus	Ilość	Cena pakietu netto PLN
8734100544	Kolektor słoneczny FT226-2V	3	**27 059,00**
	Zasobnik WS 400-5 EPK 1 C	1	
	Stelaż podst., na dachu, -S	1	
	Stelaż rozsz., na dachu, -S	2	
	AGS10-2 dwudrogowa stacja solarna	1	
	MS100 moduł solarny do sterowania c.w.u.	1	
	SAG 18 naczynie wzbiorcze solarne (18 l)	1	
	Płyn solarny 10 l (Tyfocor L 45/55%)	1	
	Płyn solarny 20 l (Tyfocor L45/55%)	1	
	AAS1 zestaw podł. do naczynia wzbiorczego	1	
	Zestaw poł. hydraul. dach skośny FT226-2V	1	

* Pakiet należy uzupełnić o dwa zestawy mocujące.

	Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Ilość	Cena netto PLN
	8718531024	Zestaw mocujący – dachówka karpiówka	1	**576,00**
	8718531023	Zestaw mocujący – dachówka esówka	1	**576,00**
	8718531025	Zestaw mocujący – blachodachówka	1	**576,00**

Nr katalogowy	Kategoria	Typ	Nazwa artykułu
8718532870	Kolektor słoneczny	FT226-2V	Pionowy kolektor słoneczny FT226-2V
8718531017	Montaż na dachu skośnym	FKA 5-2	Stelaż podst., na dachu, -S
8718531018		FKA 6-2	Stelaż rozsz., na dachu, -S
8718590849		FS 13-2	Zestaw poł. hydraul. dach skośny FT226-2V
8718531024		FKA 9-2	Zestaw mocujący – dachówka karpiówka
8718531023		FKA 3-2	Zestaw mocujący – dachówka esówka
8718531025		FKA 4-2	Zestaw mocujący – blachodachówka
8718531031	Montaż na dachu płaskim/ fasadzie	FKF 3-2	Stelaż podst., dach płaski, -S
8718531032		FKF 4-2	Stelaż rozsz., dach płaski, -S
8718590848		FS 14-2	Zestaw poł. hydraul. dach płaski FT226-2V
7735600347	Stacja solarna	AGS 10E-2	AGS10E-2 pojedyncza stacja pompowa sol.
7735600349		AGS 10-2	AGS10-2 podwójna grupa pompowa solarna
7735600353		AGS 20-2	AGS20-2 podwójna grupa solarna
7738325439	Naczynia przeponowe	SAG 18	SAG 18 naczynie wzbiorcze solarne 18 l
7738325440		SAG 25	SAG 25 naczynie wzbiorcze solarne 25 l
7747010472	Naczynia wstępne	VSG 5	VSG 5 naczynie wstępne solarne 5 l
7747010473		VSG 12	VSG 12 naczynie wstępne solarne 12 l
8718531048	Akcesoria	ELT 5	Zestaw odpow. dla rzędu kolekt. FT226-2V
7739300434		FS6	Zestaw poł. hydraul. dwóch rzędów
7739300331		AAS 1	AAS1 zestaw podł. do naczynia wzbiorczego
7747009873		WMZ 3	Licznik ciepła
7735600123	Regulatory solarne	B-sol100-2	B-sol100-2 różnicowy regul. solarny c.w.u.
7738111089		CS200	CS200 regulator solarny do obsługi c.o. i c.w.u. (wymaga zastosowania modułu MS200)
7738110122	Moduły solarne	MS100	MS100 moduł solarny do sterowania c.w.u.
7738110124		MS200	MS200 moduł solarny do ster. c.o. i c.w.u
8718660881	Płyn solarny	SFF 20	SFF Tyfocor 20 l 45/55%
8718660880		SFF 10	SFF Tyfocor 10 l 45/55%
85103220	Zawór trójdrogowy przełączający	VS-SU	VS-SU zawór trójdrożny 1"
7747009880	Czujniki temperatury	TF 2	Kolektora
7735502289		RD 6,0 6000 12K	Podgrzewacza
7735500785	Podgrzewacze c.w.u.	WS 200-5P1C	Podgrzewacz ciepłej wody dwuwężownicowy, emaliowany o pojemności 190 litrów w kolorze srebrnym
7735501549		WS 200-5P1B	Podgrzewacz ciepłej wody dwuwężownicowy, emaliowany o pojemności 190 litrów w kolorze srebrnym
7735500788		WS 300-5P1C	Podgrzewacz ciepłej wody dwuwężownicowy, emaliowany o pojemności 290 litrów w kolorze srebrnym
8732928462		WS 310-5 EP 1 B	Podgrzewacz ciepłej wody dwuwężownicowy, emaliowany o pojemności 287 litrów w kolorze srebrnym, możliwe podłączenie grzałki, obudowa - metalowy płaszcz
8732935233		WS 310-5 EKP 1 B	Podgrzewacz ciepłej wody dwuwężownicowy, emaliowany o pojemności 287 litrów w kolorze srebrnym, możliwe podłączenie grzałki, obudowa - miękki płaszcz
7735501560		WS 400-5 EPK 1 C	Podgrzewacz ciepłej wody dwuwężownicowy, emaliowany o pojemności 370 litrów w kolorze srebrnym, możliwe podłączenie grzałki

Liczba kolektorów w rzędzie										Cena netto PLN
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	**3 484,00**
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	**565,00**
-	1	2	3	4	5	6	7	8	9	**565,00**
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	**1 487,00**
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	**576,00**
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	**576,00**
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	**576,00**
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	**1 871,00**
-	1	2	3	4	5	6	7	8	9	**1 360,00**
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	**671,00**
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	**3 536,00**
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	**3 727,00**
Maksymalnie dla dwóch rzędów po 10 kolektorów każdy										**3 783,00**
Dobór przeponowego naczynia solarnego wymaga profesjonalnego doboru										**510,00**
										589,00
Maksymalnie dla dwóch rzędów po 10 kolektorów każdy										**912,00**
Maksymalnie dla pięciu rzędów po 10 kolektorów każdy										**1 309,00**
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	**656,00**
= liczba rzędów -1										**510,00**
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	**589,00**
Opcja dla MS200 dla maksymalnie 30 kolektorów										**1 981,00**
1 na instalację										**2 350,00**
										975,00
										1 570,00
										2 541,00
Dobór ilości płynu wymaga profesjonalnych obliczeń										**1 213,00**
										508,00
Opcja dla MS200										**1 038,00**
										229,00
										497,00
1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	**5 449,00**
1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	**6 722,00**
-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	**7 219,00**
-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	**9 930,00**
-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	**9 678,00**
-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	**8 995,00**



ROZDZIAŁ 5

POMPY CIEPŁA

- **COMPRESS 5000 DW** NOWOŚĆ
- **COMPRESS 7000i AW**
- **COMPRESS 3000 AWS**
- **COMPRESS 5000 AW**
- **COMPRESS 7800i LW**
- **COMPRESS 6000 LW**
- **IVT GEO**

Pompy ciepła do c.w.u. COMPRESS 5000 DW



NOWOŚĆ

Opis produktu:
- Wysoki współczynnik efektywności cieplnej COP sięgający do poziomu 3,9;
- Wbudowane podgrzewacze pojemnościowe emaliowane o różnych pojemnościach: 251 / 260 / 194 / 202 litrów (kolejność zgodnie z modelami w tabeli poniżej), zabezpieczone anodą;
- Zakres temperatur pracy: -10℃ - 43℃:
- Możliwe podłączenie kanałów powietrznych Ø160 mm o długościach nieprzekraczających w linii prostej 8 m zarówno po stronie wlotu jak i wylotu;
- Maksymalna temperatura wody 65°C (ze wsparciem grzałki do 75°C);
- Duży i czytelny wyświetlacz LCD;
- Wbudowane akcesoria pozwalają na współpracę z instalacją fotowoltaiczną, instalacją kolektorów słonecznych i dowolnym kotłem;
- Wbudowana wężownica (modele CS5001DW ... C) o dużej powierzchni do wykorzystania z kotłem/instalacją solarną;
- Sterownik elektroniczny z czasowym programatorem pracy, funkcją dezynfekcji termicznej, funkcją antyzamrożeniową;
- Wbudowana grzałka elektryczna o mocy 1,5 kW.

	Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Klasa efektywności	Cena netto PLN
	7738340430	**Compress 5000 DW - CS5001DW 260 C** – z wężownicą	A+ (XL) A+ → F	**18 528,00**
	7738340429	**Compress 5000 DW - CS5001DW 260** – bez wężownicy	A+ (XL) A+ → F	**17 607,00**
	7738340428	**Compress 5000 DW - CS5001DW 200 C** – z wężownicą	A+ (L) A+ → F	**17 904,00**
	7738340427	**Compress 5000 DW - CS5001DW 200** – bez wężownicy	A+ (L) A+ → F	**16 993,00**

AKCESORIA

Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Cena netto PLN
7738110902	Kanał powietrzny EPP prosty L=1,0 m rozmiar Ø160 mm z konektorem	**456,00**
7738110903	Kolano powietrzne z EPP 90°, rozmiar Ø160 mm z konektorem	**320,00**

Dane techniczne

Pompa ciepła	Jednostka	CS5001DW 260 C	CS5001DW 260	CS5001DW 200 C	CS5001DW 200
Informacje ogólne					
Szerokość	mm	630	630	630	630
Wysokość	mm	2010	2010	1720	1720
Głębokość	mm	630	630	630	630
Masa transportowa	kg	128	110	121	105

Dane F-GAZY

Pompa ciepła	CS5001DW 260 C	CS5001DW 260	CS5001DW 200 C	CS5001DW 200
Zawiera fluorowane gazy cieplarniane	Tak	Tak	Tak	Tak
Typ czynnika chłodniczego	R513A	R513A	R513A	R513A
Współczynnik ocieplenia globalnego (GWP) [$kgCO_{2eq}$]	631	631	631	631
Odpowiednik CO_2 pierwotnej ilości napełnienia [t]	0,693	0,693	0,693	0,693
Pierwotna ilość napełnienia [kg]	1,1	1,1	1,1	1,1
Urządzenie jest hermetycznie zamknięte	Tak	Tak	Tak	Tak

Pompy ciepła powietrze-woda COMPRESS 7000i AW



Opis produktu:
- Innowacyjny „design" – obudowa wykonana z hartowanego szkła w kolorze białym i czarnym;
- Jeden z najwyższych współczynników sezonowej efektywności **SCOP sięgający nawet 5,15;**
- **Jedna z najcichszych pomp ciepła na rynku, ciśnienie akustyczne sięgające 39 dB(A);**
- Wysoka efektywność pracy, COP do 5,3[1];
- Maksymalna temperatura zasilania do 62℃;
- Modulowana moc grzewcza – technologia inwerterowa;
- Szybki i prosty montaż;
- Funkcja grzania i chłodzenia;
- Nowy regulator HPC410 – obsługa do 4 obiegów grzewczych przy wykorzystaniu modułów MM100; bez modułów reguluje jednym obiegiem grzewczym bez mieszacza;
- Obudowa z EPP;
- Dwa elektroniczne zawory rozprężne;
- Sprężarka rotacyjna podwójna;
- Cicha i kompaktowa;
- Praca do temperatury zewnętrznej -20℃;
- Grill ochronny na parownik.

COMPRESS CS7000i AW ORB pakiet biwalentny (do współpracy z kotłem) z naściennym wiszącym modułem wewnętrznym w kolorze białym



A+++ → D
przy temp. zasilania 35°C

Zastosowanie:
- Ogrzewanie c.o.;
- Podgrzewanie c.w.u.;
- Chłodzenie (nie stosować do chłodzenia poniżej temperatury punktu rosy)[2].

	Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Moc grzewcza kW[3]	Klasa efektywności	Cena netto PLN
	8734100549	**CS7000i AW 7 ORB-S**	6,3	A++ A+++ → G	**51 228,00**
	8734100550	**CS7000i AW 9 ORB-S**	8,9	A++ A+++ → G	**55 332,00**
	8734100551	**CS7000i AW 13 ORB-T**	11,7	A++ A+++ → G	**63 693,00**
	8734100552	**CS7000i AW 17 ORB-T**	14,4	A++ A+++ → G	**67 946,00**

[1] wg EN-PN 14511 (A7/W35)
[2] wymagany regulator CR10 lub CR10H
[3] wg EN-PN14511 (A2/W35)

Elementy pakietu:
- Pompa ciepła;
- Moduł wewnętrzny naścienny wiszący do pompy ciepła;
- Regulator pompy ciepła HPC410;
- Zawór mieszający do współpracy z kotłem;
- Pompa obiegowa klasy A;
- Czujniki temperatur: zewnętrzny, instalacji grzewczej, c.w.u.;
- Zawór z filtrem;
- Zawór bezpieczeństwa c.o.

COMPRESS CS7000i AW ORE
pakiet monoenergetyczny (z grzałką) z naściennym wiszącym modułem wewnętrznym w kolorze białym



A+++
A+++ → D
przy temp. zasilania 35°C

Remote Ready

Program Partnerski do 240 punktów BOSCH TERMOTECHNIKA

Zastosowanie:
- Ogrzewanie c.o.;
- Podgrzewanie c.w.u.;
- Chłodzenie [1].

	Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Moc grzewcza kW[2]	Klasa efektywności	Cena netto PLN
	8734100545	**CS7000i AW 7 ORE-S**	6,3	A++ (A+++ → G)	**51 837,00**
	8734100546	**CS7000i AW 9 ORE-S**	8,9	A++ (A+++ → G)	**55 941,00**
	8734100547	**CS7000i AW 13 ORE-T**	11,7	A++ (A+++ → G)	**64 905,00**
	8734100548	**CS7000i AW 17 ORE-T**	14,4	A++ (A+++ → G)	**69 159,00**

[1] wymagany regulator CR10 lub CR10H
[2] wg EN-PN14511 (A2/W35)

Elementy pakietu:
- Pompa ciepła;
- Moduł wewnętrzny naścienny wiszący do pompy ciepła;
- Regulator pompy ciepła HPC410;
- Stopniowana grzałka elektryczna o mocy 9 kW;
- Pompa obiegowa klasy A;
- Czujniki temperatur: zewnętrzny, instalacji grzewczej, c.w.u.;
- Naczynie przeponowe c.o. 8 l;
- Zawór z filtrem;
- Izolacja zimnochronna;
- Zawór bezpieczeństwa c.o.

COMPRESS CS7000i AW ORM
pakiet monoenergetyczny (z grzałką) ze stojącym modułem wewnętrznym w kolorze białym wyposażonym w zasobnik 190 l



A+++
A+++ → D
przy temp. zasilania 35°C

Remote Ready

Program Partnerski do 240 punktów BOSCH TERMOTECHNIKA

Zastosowanie:
- Ogrzewanie c.o.;
- Podgrzewanie c.w.u.;
- Chłodzenie [1].

	Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Moc grzewcza kW[2]	Klasa efektywności	Cena netto PLN
	8734100553	**CS7000i AW 7 ORM-S**	6,3	A++ / A; A+++ → G	**72 047,00**
	8734100554	**CS7000i AW 9 ORM-S**	8,9	A++ / A; A+++ → G	**76 151,00**
	8734100555	**CS7000i AW 13 ORM-T**	11,7	A++ / A; A+++ → G	**83 754,00**
	8734100556	**CS7000i AW 17 ORM-T**	14,4	A++ / A; A+++ → G	**88 007,00**

[1] wymagany regulator CR10 lub CR10H

[2] wg EN-PN14511 (A2/W35)

Elementy pakietu:
- Pompa ciepła;
- Moduł wewnętrzny stojący z zasobnikiem c.w.u. 190 l ze stali nierdzewnej;
- Regulator pompy ciepła HPC410;
- Stopniowana grzałka elektryczna o mocy 9 kW;
- Pompa obiegowa klasy A;
- Czujniki temperatur: zewnętrzny, instalacji grzewczej, c.w.u.;
- Naczynie przeponowe c.o. 10 l (CS7000i AW 7 i 9) i 13,5 l (CS7000i AW 13 i 17);
- Grupa bezpieczeństwa z by-pass'em, manomerem, zaworem bezpieczeństwa na system grzewczy, filtrem i odpowietrznikiem;
- Izolacja zimnochronna;
- Zawór bezpieczeństwa c.o.

COMPRESS CS7000i AW ORMS
pakiet monoenergetyczny (z grzałką) ze stojącym modułem wewnętrznym w kolorze białym wyposażonym w zasobnik 184 l



A+++
A+++ → D
przy temp. zasilania 35°C

Remote Ready

Program Partnerski do 240 punktów BOSCH TERMOTECHNIKA

Zastosowanie:
- Ogrzewanie c.o.;
- Podgrzewanie c.w.u.;
- Chłodzenie [1].

	Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Moc grzewcza kW[2]	Klasa efektywności	Cena netto PLN
	8734100557	**CS7000i AW 7 ORMS-S**	6,3	A++ / A; A+++ → G	**73 571,00**
	8734100558	**CS7000i AW 9 ORMS-S**	8,9	A++ / A; A+++ → G	**77 675,00**
	8734100559	**CS7000i AW 13 ORMS-T**	11,7	A++ / A; A+++ → G	**85 881,00**
	8734100560	**CS7000i AW 17 ORMS-T**	14,4	A++ / A; A+++ → G	**90 134,00**

[1] wymagany regulator CR10 lub CR10H

[2] wg EN-PN14511 (A2/W35)

Elementy pakietu:
- Pompa ciepła;
- Moduł wewnętrzny stojący z zasobnikiem c.w.u. 184 l ze stali nierdzewnej z dodatkową wężownicą;
- Regulator pompy ciepła HPC410;
- Stopniowana grzałka elektryczna o mocy 9 kW;
- Pompa obiegowa klasy A;
- Czujniki temperatur: zewnętrzny, instalacji grzewczej, c.w.u.;
- Naczynie przeponowe c.o. 10 l (CS7000i AW 7 i 9) i 13,5 l (CS7000i AW 13 i 17);
- Grupa bezpieczeństwa z by-pass'em, manomerem, zaworem bezpieczeństwa na system grzewczy, filtrem i odpowietrznikiem;
- Izolacja zimnochronna;
- Zawór bezpieczeństwa c.o.

COMPRESS CS7000i AW ORB
pakiet biwalentny (do współpracy z kotłem) z naściennym wiszącym modułem wewnętrznym w kolorze czarnym



A+++
A+++ → D
przy temp. zasilania 35°C

Remote Ready

Program Partnerski do 240 punktów BOSCH TERMOTECHNIKA

Zastosowanie:
- Ogrzewanie c.o.;
- Podgrzewanie c.w.u;
- Chłodzenie (nie stosować do chłodzenia poniżej temperatury punktu rosy) [1].

	Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Moc grzewcza kW[2]	Klasa efektywności	Cena netto PLN
	8734100565	**CS7000i AW 7 ORB-S B**	6,3	A++ A+++ → G	**51 228,00**
	8734100566	**CS7000i AW 9 ORB-S B**	8,9	A++ A+++ → G	**55 332,00**
	8734100567	**CS7000i AW 13 ORB-T B**	11,7	A++ A+++ → G	**63 693,00**
	8734100568	**CS7000i AW 17 ORB-T B**	14,4	A++ A+++ → G	**67 946,00**

[1] wymagany regulator CR10 lub CR10H

[2] wg EN-PN14511 (A2/W35)

Elementy pakietu:
- Pompa ciepła;
- Moduł wewnętrzny naścienny wiszący do pompy ciepła;
- Regulator pompy ciepła HPC410;
- Zawór mieszający do współpracy z kotłem;
- Pompa obiegowa klasy A;
- Czujniki temperatur: zewnętrzny, instalacji grzewczej, c.w.u.;
- Zawór z filtrem;
- Zawór bezpieczeństwa c.o.

COMPRESS CS7000i AW ORE
pakiet monoenergetyczny (z grzałką) z naściennym wiszącym modułem wewnętrznym w kolorze czarnym



A+++
A+++ → D
przy temp. zasilania 35°C

Remote Ready

Program Partnerski do 240 punktów BOSCH TERMOTECHNIKA

Zastosowanie:
- Ogrzewanie c.o.;
- Podgrzewanie c.w.u;
- Chłodzenie [1].

	Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Moc grzewcza kW[2]	Klasa efektywności	Cena netto PLN
	8734100561	**CS7000i AW 7 ORE-S B**	6,3	A++ A+++ → G	**51 837,00**
	8734100562	**CS7000i AW 9 ORE-S B**	8,9	A++ A+++ → G	**55 941,00**
	8734100563	**CS7000i AW 13 ORE-T B**	11,7	A++ A+++ → G	**64 905,00**
	8734100564	**CS7000i AW 17 ORE-T B**	14,4	A++ A+++ → G	**69 159,00**

[1] wymagany regulator CR10 lub CR10H
[2] wg EN-PN14511 (A2/W35)

Elementy pakietu:
- Pompa ciepła;
- Moduł wewnętrzny naścienny wiszący do pompy ciepła;
- Regulator pompy ciepła HPC410;
- Stopniowana grzałka elektryczna o mocy 9 kW;
- Pompa obiegowa klasy A;
- Czujniki temperatur: zewnętrzny, instalacji grzewczej, c.w.u.;
- Naczynie przeponowe c.o. 8 l;
- Zawór z filtrem;
- Izolacja zimnochronna;
- Zawór bezpieczeństwa c.o.

COMPRESS CS7000i AW ORM
pakiet monoenergetyczny (z grzałką) ze stojącym modułem wewnętrznym w kolorze czarnym wyposażonym w zasobnik 190 l



A+++
A+++ → D
przy temp. zasilania 35°C

Remote Ready

Program Partnerski do 240 punktów BOSCH TERMOTECHNIKA

Zastosowanie:
- Ogrzewanie c.o.;
- Podgrzewanie c.w.u.;
- Chłodzenie [1].

	Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Moc grzewcza kW[2]	Klasa efektywności	Cena netto PLN
	8734100569	**CS7000i AW 7 ORM-S B**	6,3	A++ / A; A+++ → G	**72 047,00**
	8734100570	**CS7000i AW 9 ORM-S B**	8,9	A++ / A; A+++ → G	**76 151,00**
	8734100571	**CS7000i AW 13 ORM-T B**	11,7	A++ / A; A+++ → G	**83 754,00**
	8734100572	**CS7000i AW 17 ORM-T B**	14,4	A++ / A; A+++ → G	**88 007,00**

[1] wymagany regulator CR10 lub CR10H

[2] wg EN-PN14511 (A2/W35)

Elementy pakietu:
- Pompa ciepła;
- Moduł wewnętrzny stojący z zasobnikiem c.w.u. 190 l ze stali nierdzewnej;
- Regulator pompy ciepła HPC410;
- Stopniowana grzałka elektryczna o mocy 9 kW;
- Pompa obiegowa klasy A;
- Czujniki temperatur: zewnętrzny, instalacji grzewczej, c.w.u.;
- Naczynie przeponowe c.o. 10 l (CS7000i AW 7 i 9) i 13,5 l (CS7000i AW 13 i 17);
- Grupa bezpieczeństwa z by-pass'em, manomerem, zaworem bezpieczeństwa na system grzewczy, filtrem i odpowietrznikiem;
- Izolacja zimnochronna;
- Zawór bezpieczeństwa c.o.

COMPRESS CS7000i AW ORMS
pakiet monoenergetyczny (z grzałką) ze stojącym modułem wewnętrznym w kolorze czarnym wyposażonym w zasobnik 184 l



A+++
A+++ → D
przy temp. zasilania 35°C

Remote Ready

Program Partnerski do 240 punktów BOSCH TERMOTECHNIKA

Zastosowanie:
- Ogrzewanie c.o.;
- Podgrzewanie c.w.u.;
- Chłodzenie [1].

	Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Moc grzewcza kW[2]	Klasa efektywności	Cena netto PLN
	8734100573	**CS7000i AW 7 ORMS-S B**	6,3	A++ / A; A+++ → G	**73 571,00**
	8734100574	**CS7000i AW 9 ORMS-S B**	8,9	A++ / A; A+++ → G	**77 675,00**
	8734100575	**CS7000i AW 13 ORMS-T B**	11,7	A++ / A; A+++ → G	**85 881,00**
	8734100576	**CS7000i AW 17 ORMS-T B**	14,4	A++ / A; A+++ → G	**90 134,00**

[1] wymagany regulator CR10 lub CR10H

[2] wg EN-PN14511 (A2/W35)

Elementy pakietu:
- Pompa ciepła;
- Moduł wewnętrzny stojący z zasobnikiem c.w.u. 184 l ze stali nierdzewnej z dodatkową wężownicą;
- Regulator pompy ciepła HPC410;
- Stopniowana grzałka elektryczna o mocy 9 kW;
- Pompa obiegowa klasy A;
- Czujniki temperatur: zewnętrzny, instalacji grzewczej, c.w.u.;
- Naczynie przeponowe c.o. 10 l (CS7000i AW 7 i 9) i 13,5 l (CS7000i AW 13 i 17);
- Grupa bezpieczeństwa z by-pass'em, manomerem, zaworem bezpieczeństwa na system grzewczy, filtrem i odpowietrznikiem;
- Izolacja zimnochronna;
- Zawór bezpieczeństwa c.o.

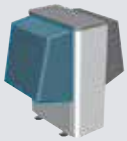
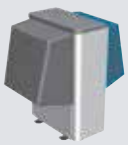
Akcesoria – Automatyka

	Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Klasa efektywności	Cena netto PLN
	7738111105	**CR 10** regulator pokojowy z wyświetlaczem, do montażu na ścianie, bez programowania czasowego, do jednego obiegu grzewczego	**V**	**442,00**
	7738112329	**CR 10H** regulator pokojowy z wyświetlaczem, do montażu na ścianie, bez programowania czasowego, do jednego obiegu grzewczego, z wbudowanym czujnikiem wilgotności względnej	**V**	**527,00**
	7738110138	**MM100** moduł do sterowania obiegiem grzewczym z pompą obiegową i zaworem mieszającym; w zakresie dostawy czujnik temperatury mieszacza		**1 412,00**
	7738110129	**MP100** moduł do sterowania podgrzewaniem basenu		**2 095,00**
	7738110122	**MS100** moduł solarny do przygotowania c.w.u.; w zakresie dostawy 1 czujnik TS1 kolektora i 1 czujnik TS2 zasobnika c.w.u.		**1 570,00**
	8738205073	Mocowanie do jednego modułu MM100, MS100 lub MP100 w jednostce wewnętrznej AWM i AWMS dla CS7000i AW		**1 006,00**

Akcesoria – pozostałe

	Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Klasa efektywności	Cena netto PLN
	8733716993	**INPA** – zestaw montażowy składający się z dwóch węży elastycznych i złączek do pompy ciepła Compress 7000i AW...		**918,00**
	7719003296	**Nr 1404** – kabel grzewczy 2 m, 30 W		**394,00**
	7719003297	**Nr 1405** – kabel grzewczy 3 m, 45 W		**601,00**
	7719003298	**Nr 1406** – kabel grzewczy 7 m, 75 W		**1 002,00**
	8738201411	Zawór przełączający 3-D do c.w.u./c.o. 230 V, 28 mm złączki zaciskowe; stosować również jako zawór przełączający (VC0), gdy w systemie jest zbiornik buforowy		**875,00**
	7747204698	**MK2 (TPS)** – czujnik wykraplania wilgoci, przewód 10 m, 2 opaski		**408,00**
	7716161061	**BT50 HP** – zbiornik buforowy o pojemności 50 l, 4 króćce ¾", w izolacji zimnochronnej, przeznaczony do ogrzewania i chłodzenia	B A⁺→F	**3 635,00**
	7735500777	**BH 120-51B** – zbiornik buforowy stojący, cylindryczny, nieemaliowany, bez wężownicy (srebrny); UWAGA: nie stosować do chłodzenia	B A⁺→F	**3 878,00**
	7735501535	**BH 120-51A** – zbiornik buforowy stojący, cylindryczny, nieemaliowany, bez wężownicy (srebrny); UWAGA: nie stosować do chłodzenia	A A⁺→F	**4 619,00**

Akcesoria – pozostałe

	Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Klasa efektywności	Cena netto PLN
	7735500778	**BH 200-51B** – zbiornik buforowy stojący, cylindryczny, nieemaliowany, bez wężownicy (srebrny); UWAGA: nie stosować do chłodzenia	B A+→F	**4 349,00**
	7735501538	**BH 200-51A** – zbiornik buforowy stojący, cylindryczny, nieemaliowany, bez wężownicy (srebrny); UWAGA: nie stosować do chłodzenia	A A+→F	**5 251,00**
	8718542850	**BST 300-5** – zbiornik buforowy stojący, cylindryczny, nieemaliowany, bez wężownicy (biały); UWAGA: nie stosować do chłodzenia	B A+→F	**5 535,00**
	7735500795	**BH 300-5 1 B** – zbiornik buforowy stojący, cylindryczny, nieemaliowany, bez wężownicy (srebrny); UWAGA: nie stosować do chłodzenia	B A+→F	**5 693,00**
	8735100641	**WH 290 LP1 B** – stojący, cylindryczny, emaliowany podgrzewacz c.w.u. do pomp ciepła z jedną wężownicą	B A+→F	**10 754,00**
	8735100642	**WH 370 LP1 B** – stojący, cylindryczny, emaliowany podgrzewacz c.w.u. do pomp ciepła z jedną wężownicą	B A+→F	**12 493,00**
	8735100643	**WH 400 LP1 B** – stojący, cylindryczny, emaliowany podgrzewacz c.w.u. do pomp ciepła z jedną wężownicą	B A+→F	**14 784,00**
	8735100644	**WH 450 LP1 B** – stojący, cylindryczny, emaliowany podgrzewacz c.w.u. do pomp ciepła z jedną wężownicą	B A+→F	**13 678,00**
	8732921683	**WPS390-1 EP 1 C** – stojący, cylindryczny, emaliowany podgrzewacz c.w.u. do pomp ciepła z dwiema wężownicami	C A+→F	**13 056,00**
	8732921685	**WPS490-1 EP 1 C** – stojący, cylindryczny, emaliowany podgrzewacz c.w.u. do pomp ciepła z dwiema wężownicami	C A+→F	**15 512,00**
	7719002112	**Kołnierz montażowy** – do zasobników WH... i WPS.. z gwintem 1 1/2" do wkręcenia grzałki, maks. moc grzałki 4,5 kW (400 mm)		**489,00**
	8738205044	**ABHA 1** – pokrywa do INPA. Do pomp ciepła: CS7000i AW 7 i CS7000i AW 9. UWAGA: stosować tylko kiedy rurociąg do budynku biegnie w gruncie		**2 370,00**
	8738205045	**ABHA 2** – pokrywa do INPA. Do pomp ciepła: CS7000i AW 13 i CS7000i AW 17. UWAGA: stosować tylko kiedy rurociąg do budynku biegnie w gruncie		**2 657,00**
	8733709284	**PD7-9P** – pokrywa dźwiękowa przednia do pomp ciepła CS7000i AW 7 i CS7000i AW 9		**4 670,00**
	8733709289	**PD13-17P** – pokrywa dźwiękowa przednia do pomp ciepła CS7000i AW 13 i CS7000i AW 17		**4 048,00**
	8733709037	**PD7-9T** – pokrywa dźwiękowa tylna do pomp ciepła CS7000i AW 7 i CS7000i AW 9		**6 693,00**
	8733709042	**PD13-17T** – pokrywa dźwiękowa tylna do pomp ciepła CS7000i AW 13 i CS7000i AW 17		**6 074,00**

Dane techniczne

Pompa ciepła	Jednostka	CS7000i AW 7	CS7000i AW 9	CS7000i AW 13	CS7000i AW 17
Tryb powietrze/woda, 100% pręd. obr. sprężarki					
Moc grzewcza przy A +2/W35[1)]	kW	6,26	8,95	11,71	14,37
Zakres modulacji przy A +2/W35[1)]	kW	2...maks.	3...maks.	5,0...maks.	5,5...maks.
Moc grzewcza przy A +7/W35[1)], moc częściowa	kW	2,28	3,78	5,18	5,63
COP A +7/W35[1)], moc częściowa		5,31	5,01	5,0	4,87
Moc grzewcza przy A -7/W35[1)], moc znamionowa	kW	5,93	8,25	10,73	13,02
COP A -7/W35[1)], moc znamionowa		2,79	3,18	2,74	2,55
Moc grzewcza przy A +2/W35[1)], moc częściowa	kW	3,35	4,36	7,0	7,86
COP przy A+2/W35[1)], moc częściowa		4,16	4,25	3,64	4,04
Moc chłodnicza przy A35/W7[1)]	kW	5,05	4,94	8,86	9,69
EER przy A35/W7[1)]		2,64	2,82	2,72	2,68
Moc chłodnicza przy A35/W18[1)]	kW	7,13	7,11	11,12	11,45
EER przy A35/W18[1)]		3,46	3,9	3,23	3,77
Współczynnik SCOP dla klimatu umiarkowanego temp. 55℃		3,7	3,7	3,24	3,61
Współczynnik SCOP dla klimatu umiarkowanego temp. 35℃		5,15	4,93	4,54	4,85
Współczynnik SCOP dla klimatu chłodnego temp. 55℃		3,35	3,23	2,9	3,15
Współczynnik SCOP dla klimatu chłodnego temp. 35℃		4,55	4,5	3,85	4,1
Dane elektryczne					
Przyłącze elektryczne		230V 1N AC, 50 Hz	230V 1N AC, 50 HZ	400V 3N AC, 50 HZ	400V 3N AC, 50 HZ
Stopień ochrony		IP X4	IP X4	IP X4	IP X4
Wielkość bezpiecznika w przypadku zasilania pompy ciepła bezpośrednio przez przyłącze budynku[2)]	A	16	16	13	13
Maksymalny pobór mocy	kW	3,2	3,6	7,2	7,2
Czynnik grzewczy					
Przepływ minimalny	l/s	0,33	0,43	0,62	0,81
Wewnętrzny spadek ciśnienia	kPa	7,8	10,5	15,8	22,9
Powietrze i hałas					
Maksymalny strumień powietrza	m^3/h	4500	4500	7300	7300
Poziom ciśnienia akustycznego w odległości 1 m	dB(A)	39	40	45	45
Poziom mocy akustycznej[3)]	dB(A)	47	48	53	53
Dane ogólne					
Temperatura maksymalna na zasilaniu, tylko pompa ciepła	℃	62	62	62	62
Wymiary (SxWxG)	mm	930x1380x440		1122x1696x545	
Masa	kg	107	114	182	192

[1)] Dane dot. mocy wg EN 14511.
[2)] Klasa bezpieczeństwa gL lub C.
[3)] Poziom mocy akustycznej wg EN 12102.

Dane F-GAZY

Pompa ciepła	Jednostka	CS7000i AW 7	CS7000i AW 9	CS7000i AW 13	CS7000i AW 17
Tryb powietrze/woda					
Zawiera fluorowane gazy cieplarniane		Tak	Tak	Tak	Tak
Rodzaj czynnika chłodniczego		R410A	R410A	R410A	R410A
Ilość czynnika chłodniczego	kg	1,75	2,35	3,3	4
GWP czynnika chłodniczego	kg $CO_{2\text{-eq}}$	2.088	2.088	2.088	2.088
Ilość czynnika chłodniczego	to $CO_{2\text{-eq}}$	3,654	4,907	6,89	8,352
Zamknięte hermetycznie		Tak	Tak	Tak	Tak

MODUŁ WEWNĘTRZNY DO WSPÓŁPRACY Z ZEWNĘTRZNYM KOTŁEM GRZEWCZYM

Dane techniczne

Moduł wewnętrzny B	Jednostka	AWB 9[4]	AWB 17[5]
Może współpracować z		CS7000i AW 7/9	CS7000i AW 13/17
Parametry elektryczne			
Zasilanie elektryczne	V	230[1]	230[1]
Zalecana wielkość bezpiecznika[2]	A	10	10
Moc przyłączowa	kW	0,5	0,5
System grzewczy			
Rodzaj przyłącza (zasilanie instalacji ogrzewczej, pompa ciepła i zasilanie/powrót dogrzewacza)		Gwint zewnętrzny 1"	
Rodzaj przyłącza (powrót instalacji ogrzewczej)		Gwint wewnętrzny 1"	
Maksymalne ciśnienie robocze	bar	2,5	2,5
Naczynie wzbiorcze		Niezintegrowane	
Dostępny spadek ciśnienia dla rur i komponentów pomiędzy jednostką wewnętrzną a zewnętrzną		3)	3)
Minimalny przepływ (przy oszranianiu)	m^3/h	1,15	2,02
Typ pompy		Grundfos UPM2 25-75 PWM	Grundfos UPM GEO 25-85 PWM
Informacje ogólne			
Stopień ochrony		IPX 1	
Wymiar	mm	485x386x700	
Masa	kg	24	

[1] 1NAC, 50 Hz.
[2] Charakterystyka bezpiecznika gL/C.
[3] W zależności od podłączonej pompy ciepła, tab. niżej.
[4] Moduł wewnętrzny AWB 9 – pracuje tylko z pompami ciepła CS7000i AW 7 i CS7000i AW 9.
[5] Moduł wewnętrzny AWB 17 – pracuje tylko z pompami ciepła CS7000i AW 13 i CS7000i AW 17.

MODUŁ WEWNĘTRZNY Z DOGRZEWACZEM ELEKTRYCZNYM

Dane techniczne

Moduł wewnętrzny E	Jednostka	AWE 9[6]	AWE 17[7]
Może współpracować z		CS7000i AW 7/9	CS7000i AW 13/17
Parametry elektryczne			
Zasilanie elektryczne	V	400[2]/230[1]	400[2]/230[1]
Zalecana wielkość bezpiecznika[3]	A	16[2]/50[1]	16[2]/50[1]
Dogrzewacz elektryczny	kW	2/4/6/9	2/4/6/9
System grzewczy			
Rodzaj przyłącza (zasilanie instalacji ogrzewczej, pompa ciepła i zasilanie/powrót dogrzewacza)		Gwint zewnętrzny 1"	
Rodzaj przyłącza (powrót instalacji ogrzewczej)		Gwint wewnętrzny 1"	
Maksymalne ciśnienie robocze	bar	2,5	2,5
Minimalne ciśnienie robocze	bar	0,5[4]	0,5[4]
Naczynie wzbiorcze	l	8	8
Dostępny spadek ciśnienia dla rur i komponentów pomiędzy jednostką wewnętrzną a zewnętrzną		5)	5)
Minimalny przepływ (przy odszranianiu)	m^3/h	1,15	2,02
Typ pompy		Grundfos UPM2 25-75 PWM	Grundfos UPM GEO 25-85 PWM
Informacje ogólne			
Stopień ochrony		IPX 1	
Wymiar	mm	485x386x700	
Masa	kg	32	

[1] 1N AC 50 Hz.
[2] 3N AC 50 Hz.
[3] Charakterystyka bezpiecznika gL/C.
[4] Ciśnienie zależne od naczynia wzbiorczego.
[5] W zależności od podłączonej pompy ciepła, tab. niżej.
[6] Moduł wewnętrzny AWE 9 – pracuje tylko z pompami ciepła CS7000i AW 7 i CS7000i AW 9.
[7] Moduł wewnętrzny AWE 17 – pracuje tylko z pompami ciepła CS7000i AW 13 i CS7000i AW 17.

MODUŁ WEWNĘTRZNY Z ZASOBNIKIEM C.W.U. I DOGRZEWACZEM ELEKTRYCZNYM

Dane techniczne

Moduł wewnętrzny M/MS	Jednostka	AWM 9 i AWMS 9[5]	AWM 17 i AWMS 17[6]
Może współpracować z		CS7000i AW 7/9	CS7000i AW 13/17
Parametry elektryczne			
Zasilanie elektryczne	V	400[1]/230[2]	400[1]
Zalecana wielkość bezpiecznika[3]	A	16[1]/50[2]	16
Dogrzewacz elektryczny (w stopniach)	kW	2/4/6/9	2/4/6/9
System grzewczy			
Przyłącze[3]		Cu 28	Cu 28
Maksymalne ciśnienie robocze	bar	3,0	3,0
Minimalne ciśnienie robocze	bar	0,5	0,5
Naczynie wzbiorcze	l	10	13,5
Ciśnienie dostępne zewnętrznie		[4]	[4]
Minimalny przepływ	m^3/h	1,30	2,12
Typ pompy		Grundfos UPM2 25-75 PWM	Wilo Stratos Para 25/1-11 PWM
Temperatura maksymalna na zasilaniu, tylko dogrzewacz	℃	85	85
Informacje ogólne			
Pojemność podgrzewacza pojemnościowego c.w.u.	l	190 bez wężownicy solarnej / 184 z wężownicą solarną	
Maksymalne ciśnienie robocze w obiegu c.w.u.	bar	10	
Materiał		Stal nierdzewna 1.4404	
Stopień ochrony		IP X1	
Wymiary	mm	600x600x1800	
Masa	kg	145 bez wężownicy solarnej/ 150 z wężownicą solarną	

[1] 1N AC 50 Hz.
[2] 3N AC 50 Hz.
[3] Charakterystyka bezpiecznika gL/C.
[4] Ciśnienie zależne od naczynia wzbiorczego.
[5] Moduł wewnętrzny AWM 9 i AWMS 9 – pracuje tylko z pompami ciepła CS7000i AW 7 i CS7000i AW 9.
[6] Moduł wewnętrzny AWM 17 i AWMS 17 – pracuje tylko z pompami ciepła CS7000i AW 13 i CS7000i AW 17.

Pompy ciepła split powietrze-woda COMPRESS 3000 AWS



Opis produktowy:
- Wysoka efektywność pracy, COP do 4,9;
- Maksymalna temperatura zasilania do 57°C;
- Modulowana moc grzewcza;
- Funkcja grzania i chłodzenia;
- Nowy regulator HPC400 – obsługa do 4 obiegów grzewczych przy wykorzystaniu modułów MM100; bez modułów reguluje jednym obiegiem grzewczym bez mieszacza;
- Elektroniczny zawór rozprężny;
- Sprężarka rotacyjna podwójna;
- Cicha i kompaktowa.

COMPRESS 3000 AWS B – pakiet biwalentny (do współpracy z kotłem) z naściennym wiszącym modułem wewnętrznym

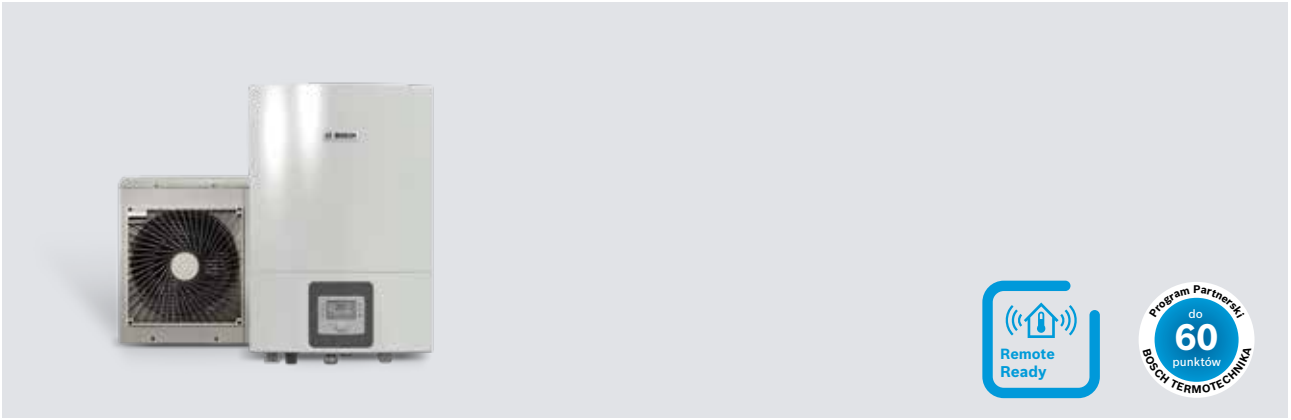
Zastosowanie:
- Ogrzewanie c.o.;
- Podgrzewanie c.w.u.;
- Chłodzenie (nie stosować do chłodzenia poniżej temperatury punktu rosy)[1].

	Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Moc grzewcza kW	Klasa efektywności	Cena netto PLN
	8734100590	**Compress 3000 AWS 6 B**	**8,4**	A+ (A+++→G)	**35 813,00**
	8734100591	**Compress 3000 AWS 8 B**	**9,2**	A++ (A+++→G)	**39 000,00**
	8734100592	**Compress 3000 AWS 11 B**	**13,1**	A++ (A+++→G)	**53 448,00**
	8734100593	**Compress 3000 AWS 13 B**	**14,2**	A++ (A+++→G)	**54 563,00**

[1] wymagany regulator CR10 lub CR10H

Elementy pakietu:
- Pompa ciepła napełniona czynnikiem chłodniczym;
- Moduł wewnętrzny naścienny wiszący do pompy ciepła;
- Regulator pompy ciepła HPC400;
- Zawór mieszający do współpracy z kotłem;
- Pompa obiegowa klasy A;
- Czujniki temperatur: zewnętrzny, instalacji grzewczej, c.w.u.;
- Zawór z filtrem;
- Zawór bezpieczeństwa c.o.

COMPRESS 3000 AWS E – pakiet monoenergetyczny (z grzałką) z naściennym wiszącym modułem wewnętrznym



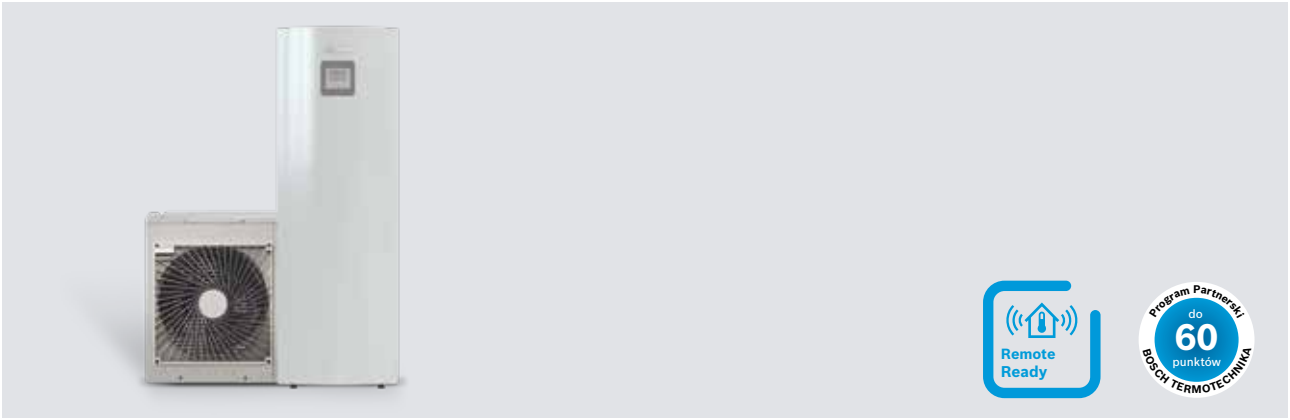
Zastosowanie:
- Ogrzewanie c.o.;
- Podgrzewanie c.w.u.;
- Chłodzenie [1].

	Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Moc grzewcza kW	Klasa efektywności	Cena netto PLN
	8734100586	**Compress 3000 AWS 6 E**	8,4	A+ (A+++→G)	**37 155,00**
	8734100587	**Compress 3000 AWS 8 E**	9,2	A++ (A+++→G)	**41 001,00**
	8734100588	**Compress 3000 AWS 11 E**	13,1	A++ (A+++→G)	**55 448,00**
	8734100589	**Compress 3000 AWS 13 E**	14,2	A++ (A+++→G)	**56 564,00**

[1] wymagany regulator CR10 lub CR10H

Elementy pakietu:
- Pompa ciepła napełniona czynnikiem chłodniczym;
- Moduł wewnętrzny naścienny wiszący do pompy ciepła;
- Regulator pompy ciepła HPC400;
- Stopniowana grzałka elektryczna o mocy 9 kW;
- Pompa obiegowa klasy A;
- Czujniki temperatur: zewnętrzny, instalacji grzewczej, c.w.u.;
- Naczynie przeponowe c.o. 8 l;
- Zawór z filtrem;
- Izolacja zimnochronna;
- Zawór bezpieczeństwa c.o.

COMPRESS 3000 AWS M – pakiet monoenergetyczny (z grzałką) ze stojącym modułem wewnętrznym wyposażonym w zasobnik 190 l



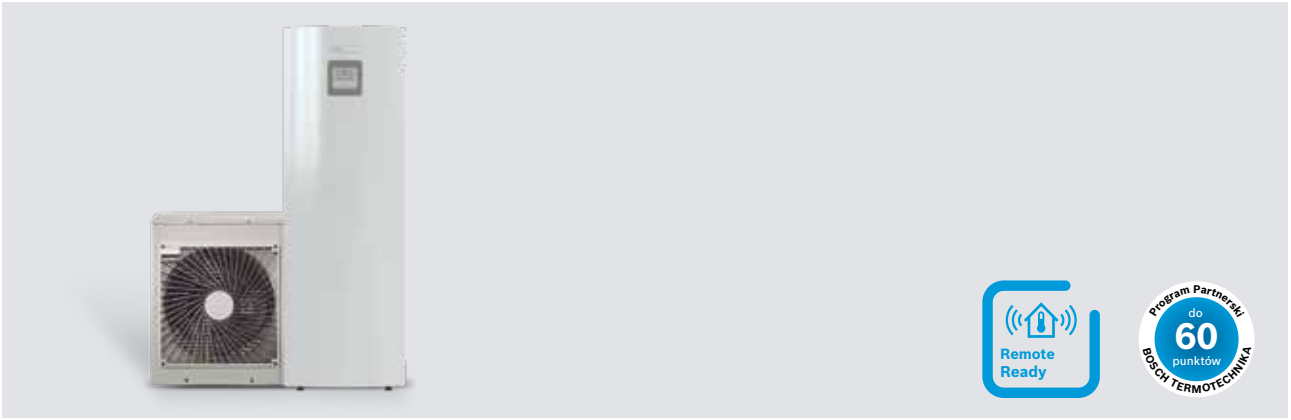
Zastosowanie:
- Ogrzewanie c.o.;
- Podgrzewanie c.w.u.;
- Chłodzenie [1].

	Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Moc grzewcza kW	Klasa efektywności	Cena netto PLN
	8734100594	**Compress 3000 AWS 6 M**	8,4	A+ / A, A+++ → G	**55 394,00**
	8734100595	**Compress 3000 AWS 8 M**	9,2	A++ / A, A+++ → G	**58 668,00**
	8734100596	**Compress 3000 AWS 11 M**	13,1	A++ / A, A+++ → G	**73 114,00**
	8734100597	**Compress 3000 AWS 13 M**	14,2	A++ / A, A+++ → G	**74 230,00**

[1] wymagany regulator CR10 lub CR10H

Elementy pakietu:
- Pompa ciepła napełniona czynnikiem chłodniczym;
- Moduł wewnętrzny stojący z zasobnikiem c.w.u. 190 l ze stali nierdzewnej;
- Regulator pompy ciepła HPC400;
- Stopniowana grzałka elektryczna o mocy 9 kW;
- Pompa obiegowa klasy A;
- Czujniki temperatur: zewnętrzny, instalacji grzewczej, c.w.u.;
- Naczynie przeponowe c.o. 14 l;
- Grupa bezpieczeństwa z by-pass'em, manomerem, zaworem bezpieczeństwa na system grzewczy, filtrem i odpowietrznikiem;
- Izolacja zimnochronna;
- Zawór bezpieczeństwa c.o.;

COMPRESS 3000 AWS MS – pakiet monoenergetyczny (z grzałką) ze stojącym modułem wewnętrznym wyposażonym w zasobnik 184 l z dodatkową wężownicą solarną



Zastosowanie:
- Ogrzewanie c.o.;
- Podgrzewanie c.w.u.;
- Chłodzenie [1].

	Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Moc grzewcza kW	Klasa efektywności	Cena netto PLN
	8734100598	**Compress 3000 AWS 6 MS**	**8,4**	A+ / A; A+++ → G	**57 150,00**
	8734100599	**Compress 3000 AWS 8 MS**	**9,2**	A++ / A; A+++ → G	**60 423,00**
	8734100600	**Compress 3000 AWS 11 MS**	**13,1**	A++ / A; A+++ → G	**74 869,00**
	8734100601	**Compress 3000 AWS 13 MS**	**14,2**	A++ / A; A+++ → G	**75 984,00**

[1] wymagany regulator CR10 lub CR10H

Elementy pakietu:
- Pompa ciepła napełniona czynnikiem chłodniczym;
- Moduł wewnętrzny stojący z zasobnikiem c.w.u. 184 l ze stali nierdzewnej z dodatkową wężownicą;
- Regulator pompy ciepła HPC400;
- Stopniowana grzałka elektryczna o mocy 9 kW;
- Pompa obiegowa klasy A;
- Czujniki temperatur: zewnętrzny, instalacji grzewczej, c.w.u.;
- Naczynie przeponowe c.o. 14 l;
- Grupa bezpieczeństwa z by-pass'em, manomerem, zaworem bezpieczeństwa na system grzewczy, filtrem i odpowietrznikiem;
- Izolacja zimnochronna;
- Zawór bezpieczeństwa c.o.

Akcesoria – Automatyka

	Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Klasa efektywności	Cena netto PLN
	7738111105	**CR 10** regulator pokojowy z wyświetlaczem, do montażu na ścianie, bez programowania czasowego, do jednego obiegu grzewczego	**V**	**442,00**
	7738112329	**CR 10H** regulator pokojowy z wyświetlaczem, do montażu na ścianie, bez programowania czasowego, do jednego obiegu grzewczego, z wbudowanym czujnikiem wilgotności względnej	**V**	**527,00**
	7738110138	**MM100** moduł do sterowania obiegiem grzewczym z pompą obiegową i zaworem mieszającym; w zakresie dostawy czujnik temperatury mieszacza		**1 412,00**
	7738110122	**MS100** moduł solarny do przygotowania c.w.u.; w zakresie dostawy 1 czujnik TS1 kolektora i 1 czujnik TS2 zasobnika c.w.u.		**1 570,00**
	7738110129	**MP100** moduł do sterowania podgrzewaniem basenu		**2 095,00**
	8738205073	Mocowanie do jednego modułu MM100, MS100 lub MP100 w jednostce wewnętrznej AWM i AWMS dla CS7000i AW		**1 006,00**

Akcesoria – pozostałe

	Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Klasa efektywności	Cena netto PLN
	7719003296	**Nr 1404** – kabel grzewczy 2 m, 30 W		**394,00**
	7719003297	**Nr 1405** – kabel grzewczy 3 m, 45 W		**601,00**
	7719003298	**Nr 1406** – kabel grzewczy 7 m, 75 W		**1 002,00**
	8738201411	Zawór przełączający 3-D do c.w.u./c.o., 230V, 28 mm złączki zaciskowe		**875,00**
	7747204698	**MK2 (TPS)** – czujnik wykraplania wilgoci, przewód 10 m, 2 opaski		**408,00**
	7716161065	**Konsola naziemna** – do jednostki zewnętrznej z amortyzatorem drgań		**872,00**
	7747222358	**Konsola ścienna** – do montażu jednostek zewnętrznych Compress 3000 AWS 6, 8		**942,00**
	8738204655	**Taca ociekowa** – z siatką na liście do kontrolowanego odpływu kondensatu		**948,00**
	7716161061	**BT50 HP** – zbiornik buforowy o pojemności 50 l, 4 króćce ¾", w izolacji zimnochronnej, przeznaczony do ogrzewania i chłodzenia	B A+ → F	**3 635,00**
	7735500777	**BH 120-51B** – zbiornik buforowy stojący, cylindryczny, nieemaliowany, bez wężownicy (srebrny); UWAGA: nie stosować do chłodzenia	B A+ → F	**3 878,00**
	7735501535	**BH 120-51A** – zbiornik buforowy stojący, cylindryczny, nieemaliowany, bez wężownicy (srebrny); UWAGA: nie stosować do chłodzenia	A A+ → F	**4 619,00**
	7735500778	**BH 200-51B** – zbiornik buforowy stojący, cylindryczny, nieemaliowany, bez wężownicy (srebrny); UWAGA: nie stosować do chłodzenia.	B A+ → F	**4 349,00**

Akcesoria – pozostałe

	Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Klasa efektywności	Cena netto PLN
	7735501538	**BH 200-51A** – zbiornik buforowy stojący, cylindryczny, nieemaliowany, bez wężownicy (srebrny); UWAGA: nie stosować do chłodzenia	A (A+ → F)	**5 251,00**
	8718542850	**BST 300-5** – zbiornik buforowy stojący, cylindryczny, nieemaliowany, bez wężownicy (biały); UWAGA: nie stosować do chłodzenia	B (A+ → F)	**5 535,00**
	7735500795	**BH 300-5 1 B** – zbiornik buforowy stojący, cylindryczny, nieemaliowany, bez wężownicy (srebrny); UWAGA: nie stosować do chłodzenia	B (A+ → F)	**5 693,00**
	8735100641	**WH 290 LP1 B** – stojący, cylindryczny, emaliowany podgrzewacz c.w.u. do pomp ciepła z jedną wężownicą	B (A+ → F)	**10 754,00**
	8735100642	**WH 370 LP1 B** – stojący, cylindryczny, emaliowany podgrzewacz c.w.u. do pomp ciepła z jedną wężownicą	B (A+ → F)	**12 493,00**
	8735100643	**WH 400 LP1 B** – stojący, cylindryczny, emaliowany podgrzewacz c.w.u. do pomp ciepła z jedną wężownicą	B (A+ → F)	**14 784,00**
	8735100644	**WH 450 LP1 B** – stojący, cylindryczny, emaliowany podgrzewacz c.w.u. do pomp ciepła z jedną wężownicą	B (A+ → F)	**13 678,00**
	8732921683	**WPS390-1 EP 1 C** – stojący, cylindryczny, emaliowany podgrzewacz c.w.u. do pomp ciepła z dwiema wężownicami	C (A+ → F)	**13 056,00**
	8732921685	**WPS490-1 EP 1 C** – stojący, cylindryczny, emaliowany podgrzewacz c.w.u. do pomp ciepła z dwiema wężownicami	C (A+ → F)	**15 512,00**
	7719002112	**Kołnierz montażowy** – do zasobników WH... i WPS.. z gwintem 1 1/2" do wkręcenia grzałki, maks. moc grzałki 4,5 kW (400 mm)	–	**489,00**

Dane techniczne

	Jednostka	Compress 3000 AWS 6 (ODU Split 6)	Compress 3000 AWS 8 (ODU Split 8)	Compress 3000 AWS 11 (ODU Split 11T)	Compress 3000 AWS 13 (ODU Split 13T)
Tryb powietrze/woda					
Maksymalna moc grzewcza A2/W35[1)]	kW	8,4	9,2	13,1	14,2
Znamionowa moc grzewcza przy ogrzewaniu A2/W35[1)2)]	kW	3,47	4,72	6,79	7,55
Pobór mocy elektrycznej przy A2/W35	kW	0,94	1,16	1,64	1,98
Współczynnik wydajności (COP) przy ogrzewaniu A2/W35[1)4)]		3,69	4,06	4,15	3,81
Znamionowa moc grzewcza przy ogrzewaniu A7/W35[1)2)]	kW	3,25	3,22	6,41	6,41
Pobór mocy elektrycznej przy A7/W35	kW	0,68	0,71	1,32	1,32
Współczynnik wydajności (COP) przy ogrzewaniu A7/W35[1)3)]		4,77	4,53	4,87	4,87
Znamionowa moc grzewcza przy ogrzewaniu A-7/W35[1)2)]	kW	6,06	7,82	11,15	12,44
Pobór mocy elektrycznej przy A-7/W35	kW	2,5	2,98	4,09	4,86
Współczynnik wydajności (COP) przy ogrzewaniu A-7/W35[1)4)]		2,42	2,63	2,72	2,56
Moc chłodzenia przy A35/W18	kW	8,9	9,5	14,5	15,0
EER przy A35/W18		3,0	3,1	3,3	3,1
Współczynnik SCOP dla klimatu umiarkowanego temp. 55℃	-	3,11	3,37	3,24	3,31
Współczynnik SCOP dla klimatu umiarkowanego temp. 35℃	-	4,25	4,77	4,65	4,27
Współczynnik SCOP dla klimatu chłodnego temp. 55℃	-	2,8	3,1	2,88	2,85
Współczynnik SCOP dla klimatu chłodnego temp. 35℃	-	3,6	3,98	3,73	3,68
Dane elektryczne					
Zasilanie elektryczne		230 V, 1N AC 50 Hz			
Zalecany wyłącznik automatyczny[5)]	A	16	16	3 x 13	3 x 13
Maksymalne natężenie prądu	A	14	15	11	11
Prąd rozruchu	A	<3			
cos φ		0.98..0.99			
Dane obiegu chłodzenia					
Rodzaj przyłącza		Przyłącze kielichowe 3/8" i 5/8"			
Typ czynnika chłodniczego[6)]		R410A			
Ilość czynnika chłodniczego	kg	1,6	1,6	2,3	2,3
Dane dot. wentylacji i emisji dźwięków					
Silnik wentylatora (inwerter DC)	W	124	124	2 x 124	2 x 124
Znamionowy strumień przepływu powietrza[7)]	m^3/h	3600	3600	2 x 3600	2 x 3600
Poziom ciśnienia akustycznego przy odstępie 1 m	dB(A)	58	57	59	59
Poziom mocy akustycznej[8)]	dB(A)	65	65	67	67
Maks. poziom mocy akustycznej	dB(A)	67	66	68	68
Tryb Silent mode (obniżenie nocne)	dB(A)	-8	-4	-5	-5

Dane techniczne

	Jednostka	Compress 3000 AWS 6 (ODU Split 6)	Compress 3000 AWS 8 (ODU Split 8)	Compress 3000 AWS 11 (ODU Split 11T)	Compress 3000 AWS 13 (ODU Split 13T)
Informacje ogólne					
Olej sprężarkowy		FVC68D			
Ilość oleju sprężarkowego	ml	900	900	1300	1300
Maksymalna temperatura zasilania wody grzewczej, tylko jednostka zewnętrzna	℃	57			
Maksymalna temperatura zasilania wody grzewczej, tylko dogrzewacz	℃	80			
Wymiary (szer. x gł. x wys.)	mm	950 x 330 x 834	950 x 330 x 834	950 x 330 x 1380	950 x 330 x 1380
Masa	kg	60	60	96	96

[1] Współczynnik wydajności wg EN 14511-2013
[2] Podana moc cieplna jest wartością znamionową
[3] Optymalny współcz. wyd. (COP) wg pomiaru EHPA (40% mocy inwertera)
[4] 60% mocy inwertera (A2/W35), 100% mocy inwertera (A-7/W35)
[5] Nie jest wymagana szczególna wartość ani typ bezpiecznika. Wartość prądu rozruchowego jest niska i nie przekracza wartości prądu roboczego
[6] GWP100 = 2088
[7] Na wentylator
[8] Poziom mocy akustycznej wg EN 12102 (moc znamionowa przy A7/W55)

Dane F-GAZY

		Compress 3000 AWS 6	Compress 3000 AWS 8	Compress 3000 AWS 11	Compress 3000 AWS 13
Zawiera fluorowane gazy cieplarniane		Tak	Tak	Tak	Tak
Rodzaj czynnika chłodniczego		R410A	R410A	R410A	R410A
Ilość czynnika chłodniczego	kg	1,6	1,6	2,3	2,3
GWP czynnika chłodniczego	kg $CO_{2\text{-eq}}$	2,088	2,088	2,088	2,088
Ilość czynnika chłodniczego	to $CO_{2\text{-eq}}$	3,341	3,341	4,802	4,802
Zamknięte hermetycznie		Nie	Nie	Nie	Nie

Dane techniczne

Moduł wewnętrzny	Jednostka	AWES	AWBS	AWMS	AWMSS
Naczynie wzbiorcze	l	8	-	13,5	13,5
Dogrzewacz elektryczny	kW	2/4/6/9	-	2/4/6/9	2/4/6/9
Zasobnik ciepłej wody	l	-	-	190	184, solarny
Wymiary (szer. x gł. x wys.)	mm	485x398x700	485x398x700	600x660x1800	600x660x1800
Masa 6-2 AS.../ 8-2, 11-2, 13-2 AS...	kg	41/44	32/37	140/142	146/148

Pompa ciepła powietrze-woda Compress 5000 AW



Opis produktowy:

- Pompa ciepła powietrze – woda monoblok do montażu zewnętrznego;
- 2 moce grzewcze: 22 i 38 kW przy A-7/W35; 22,3, 43,4 kW przy A2/W35;
- Dwa modele pomp ciepła 38 kW: model grzewczy i model grzewczo-chłodzący;
- W zakresie dostawy sterownik do montażu naściennego;
- Kolorowy, dotykowy panel sterujący;
- Wysokie współczynniki SCOP sięgające wartości 4,0 (temp. 35°C);
- Temperatura zasilania do 64°C;
- Układ chłodniczy wyposażony w dwie sprężarki spiralne;
- Układ chłodniczy wyposażony w elektroniczny zawór rozprężny (model: 22 i 38 kW);
- Wydajny parownik – szerokie odstępny między lamelami;
- Układ chłodniczy wyposażony w regeneracyjny wymiennik ciepła (model: 22 i 38 kW);
- Praca w kaskadzie 4 (większa ilość wymaga konsultacji);
- Miękki start na wyposażeniu;
- Elektroniczny pomiar wytworzone energii cieplnej;
- Niski poziom hałasu;
- Zewnętrzna komunikacja poprzez protokoły KNX lub MODBUS;
- Certyfikat EHPA Q.

UWAGA: Uruchomienie pompy ciepła Compress 5000 AW wymaga asysty inżyniera serwisu firmy Robert Bosch (patrz warunki gwarancji).

CS5000 AW 22 O - pompa ciepła do ogrzewania, podgrzewania c.w.u.

	Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Moc grzewcza A2/W35 (A-7/W35)	Klasa efektywności (55°C / 35°C)	Cena netto PLN
	8738212197	**CS5000 AW 22 O**	23,7 (22,3)	A++ A++	**160 768,00**

Wyposażenie:

- Regulator pompy ciepła HPC 300 do montażu naściennego;
- Czujnik temperatury zasilania i powrotu;
- Czujnik temperatury zewnętrznej;
- Miękki start;

CS5000 AW 38 O - pompa ciepła do ogrzewania, podgrzewania c.w.u.

	Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Moc grzewcza A2/W35 (A-7/W35)	Klasa efektywności (55°C / 35°C)	Cena netto PLN
	8738212198	**CS5000 AW 38 O**	43,4 (38,0)	A++ A++	**272 413,00**

Wyposażenie:
- Regulator pompy ciepła HPC 300 do montażu naściennego;
- Czujnik temperatury zasilania i powrotu;
- Czujnik temperatury zewnętrznej;
- Miękki start;

CS5000 AW 38 OR - pompa ciepła do ogrzewania, podgrzewania c.w.u. i chłodzenia

	Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Moc grzewcza A2/W35 (A-7/W35)	Klasa efektywności (55°C / 35°C)	Cena netto PLN
	8738212199	**CS5000 AW 38 OR**	43,4 (38,0)	A++ A++	**298 076,00**

Wyposażenie:
- Regulator pompy ciepła HPC 300 do montażu naściennego;
- Czujnik temperatury zasilania i powrotu;
- Czujnik temperatury zewnętrznej;
- Miękki start;

Akcesoria – zasobniki ciepłej wody i zbiorniki buforowe

	Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Klasa efektywności	Cena netto PLN
	8735100975	**WP 400 KP 1 C** - zasobnik ciepłej wody emaliowany z jedną wężownicą o pojemności 400 litrów - zasobnik należy doposażyć w czujnik temperatury c.w.u. NTC-10M - możliwość montażu grzałki kołnierzowej FLH - do pomp ciepła CS5000 AW 22 O	C	**14 194,00**
	8735100976	**WP 500 P 1 C** - zasobnik ciepłej wody emaliowany z jedną wężownicą o pojemności 500 litrów - zasobnik należy doposażyć w czujnik temperatury c.w.u. NTC-10M - możliwość montażu grzałki kołnierzowej FLH - do pomp ciepła CS5000 AW 22 O	C	**17 709,00**
	8735100977	**WP 700 P 1 C** - zasobnik ciepłej wody emaliowany z jedną wężownicą o pojemności 700 litrów - zasobnik należy doposażyć w czujnik temperatury c.w.u. NTC-10M - możliwość montażu grzałki kołnierzowej FLH - do wszystkich pomp ciepła CS5000 AW	C	**22 391,00**
	8738212225	**NTC-10M** - czujnik temperatury ciepłej wody - średnica 6 mm, długość przewodu elektrycznego 6 m		**237,00**

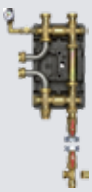
Akcesoria – zasobniki ciepłej wody i zbiorniki buforowe

	Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Klasa efektywności	Cena netto PLN
	8735100973	**BP 200 EK 1 B** - zbiornik buforowy o pojemności 200 litrów - króćce hydrauliczne 2x 1 ¼" - 3 króćce do grzałki elektrycznej CTHK (maks. 3 x 6 kW) - maks. przepływ przy podłączeniu standardowym 3 m^3/h - do pomp ciepła CS5000 AW 22 O UWAGA: nie stosować do chłodzenia poniżej punktu rosy	B	**4 458,00**
	8735100974	**BP 500 EP 1 C** - zbiornik buforowy o pojemności 500 litrów - króćce hydrauliczne 4x 2 ½" - 3 króćce do grzałki elektrycznej CTHK (maks. 3 x 7,5 kW) - maks. przepływ przy podłączeniu standardowym 10 m^3/h - do wszystkich pomp ciepła oprócz CS5000 AW 38 OR UWAGA: nie stosować do chłodzenia poniżej punktu rosy	C	**8 011,00**
	8735100978	**BP 1000 E 1 C** - zbiornik buforowy o pojemności 1000 litrów - króćce hydrauliczne 4x 2 ½" - 6 króćców do grzałki elektrycznej CTHK (maks. 6 x 9 kW) - maks. przepływ przy podłączeniu standardowym 10 m^3/h - maks. przepływ przy podłączeniu podwójnym 20 m^3/h - do wszystkich pomp ciepła oprócz CS5000 AW 38 OR UWAGA: nie stosować do chłodzenia poniżej punktu rosy	C	**12 358,00**
	7738601730	**PSP 1000K** - zbiornik buforowy o pojemności 1000 litrów - posiada izolację zimnochronną - zastosowanie do grzania i chłodzenia - króćce hydrauliczne 4x 2 ½" - 6 króćców do grzałki elektrycznej CTHK (maks. 6 x 9 kW) - maks. przepływ przy podłączeniu standardowym 10 m^3/h - maks. przepływ przy podłączeniu podwójnym 20 m^3/h - do pompy ciepła CS5000 AW 38 OR	C	**20 741,00**
	8738212202	**BH 300P** - zbiornik buforowy o pojemności 279 litrów - wbudowana grzałka elektryczna o mocy 6 kW - opcjonalnie możliwość dołożenia dodatkowej grzałki maks. 6 kW - wbudowany podwójny rozdzielacz bezciśnieniowy - budowane dwie pompy obiegowe (ob. pompy ciepła i ob. c.o.) - wbudowany zawór bezpieczeństwa - podgrzewanie c.w.u. wymaga zastosowania WWM T300 (8738212245) akcesoria - do pomp ciepła CS5000 AW 22 O	B	**33 321,00**

Akcesoria - pozostałe

	Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Cena netto PLN
	8738212200	**WPC** - osłona chroniąca przez warunkami atmosferycznymi - do pomp ciepła CS5000 AW 22 O - wymagane w przypadku niezabezpieczonej, swobodnej instalacji, jeśli strona wylotu powietrza jest narażona na silne obciążenie wiatrem	**9 922,00**
	8738212245	**WWM T300** - Moduł ciepłej wody do wieży hydraulicznej BH 300P - moduł rozszerzający do podłączenia zbiornika ciepłej wody do wieży hydraulicznej - składa się z gotowego do podłączenia zestawu rur, 3-drogowego zaworu przełączającego DN 32 z siłownikiem, czas 30 s - zasilanie 230 V - maksymalny strumień przepływu pompy obiegowej: 6,2 m^3/h - Waga: 22 kg	**5 216,00**
	8738212223	**MMH 32** - grupa pompowa z zaworem mieszającym (2 zawory kulowe z zaworem zwrotnym, 2 termometry, zawór mieszający z siłownikiem 140 s, czujnik temperatury) - pompę obiegową należy dobrać indywidualnie do oporów przepływu; - pompy obiegowe pasujące MMH 32: UPE 70-32, UPH 90-32, UPE 100-32, UPE 120-32 - napięcie 230 V - stopień ochrony IP40 - maksymalny przepływ 3,5 m^3/h - szer. x wys. x gł.: 250 x 420 x 250 mm - waga 5,5 kg - króciec 5/4” - do pomp ciepła CS5000 AW 22 O	**3 987,00**
	8738212243	**WWM 32** - grupa pompowa bez zaworu mieszającego (2 zawory kulowe z zaworem zwrotnym, 2 termometry) - pompę obiegową należy dobrać indywidualnie; - pompy obiegowe pasujące WWM 32: UPE 70-32, UPH 90-32, UPE 100-32, UPE 120-32 - maksymalny przepływ 3,5 m^3/h - szer. x wys. x gł.: 250 x 420 x 250 mm - waga 4,0 kg - króciec 5/4” - do pomp ciepła CS5000 AW 22 O	**2 100,00**
	8738212224	**MMH 50** - grupa pompowa DN50 z zaworem mieszającym (2 zawory kulowe z zaworem zwrotnym, 2 termometry, zawór mieszający z siłownikiem, czujnik temperatury, izolacja) - pompę obiegową należy dobrać indywidualnie do oporów przepływu; - pompy obiegowe pasujące MMH 50: UPE 70-32, UPH 90-32, UPE 100-32, UPE 120-32 UPH 120-50F - napięcie 230 V - stopień ochrony IP40 - maksymalny przepływ 12,0 m^3/h (zalecany przepływ 8,0 m^3/h) - dołączone są złącza Victaulic do podłączenia do rozdzielacza VTB 50 - złącza VCC 50 do podłączenia z instalacją grzewczą należy zamówić oddzielnie	**17 138,00**
	8738212244	**WWM 50** - grupa pompowa DN50 bez zaworu mieszającego (3 zawory kulowe, zintegrowany hamulec grawitacyjny, 2 termometry, izolacja) - pompę obiegową należy dobrać indywidualnie do oporów przepływu; - pompy obiegowe pasujące WWM 50: UPE 70-32, UPH 90-32, UPE 100-32, UPE 120-32; UPH 120-50F - napięcie 230 V - stopień ochrony IP40 - maksymalny przepływ 12,0 m^3/h (zalecany przepływ 8,0 m^3/h) - dołączone są złącza Victaulic do podłączenia do rozdzielacza VTB 50 - złącza VCC 50 do podłączenia z instalacją grzewczą należy zamówić oddzielnie	**14 406,00**

Akcesoria - pozostałe

	Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Cena netto PLN
	8738212222	**MMB 32** - moduł mieszacza do systemów biwalentnych - Do podłączenia drugiego źródła ciepła (np. kotła olejowego) lub źródła ciepła z zasobnikiem ciepła - Składa się z 4-drożnego zaworu mieszającego z siłownikiem 140 s - Maksymalny przepływ do 3,5 m^3/h - Szer. x wys. x gł.: 233 x 535 x 160 mm - Waga: 7 kg - do pomp ciepła CS5000 AW 22 O	**5 639,00**
	8738212238	**VS 50-100** - zestaw przyłączeniowy z przejściem mimośrodowym DN 100 / DN 50 do podłączenia DDV 50 do rozdzielacza VTB 50 - Zakres dostawy 2 sztuki, w komplecie z adapterami Victaulic	**2 795,00**
	8738212237	**VCC 50** - przejście z adaptera Victaulic 60,3 na gwint 2” Zakres dostawy 2 sztuki	**609,00**
	8738212236	**VCC 100** - przejście z adaptera Victaulic 114,3 na kołnierz DN 100, PN 6	**1 814,00**
	8738212239	**VTB 32-2** - rozdzielacz do dwóch obiegów (rozdzielacz, izolacja EPP, uszczelki i 2 regulowane wsporniki ścienne) - Zasilanie i powrót z pompy ciepła podłączenie od dołu 1/ ½” GZ - Zasilanie i powrót obiegów grzewczych podłączenie od góry; uszczelnienie płaskie z nakrętką 1/ ½” - Możliwość podłączenia z: DDV25/32, MMH 25/32, WWM 25/32 - Maksymalny przepływ do 6,5 m^3/h - Szer. x wys. x gł.: 650 x 237 x 225 mm	**2 906,00**
	8738212240	**VTB 32-3** - rozdzielacz do trzech obiegów (rozdzielacz, izolacja EPP, uszczelki i 2 regulowane wsporniki ścienne) - Zasilanie i powrót z pompy ciepła podłączenie od dołu 1/ ½” GZ - Zasilanie i powrót obiegów grzewczych podłączenie od góry; uszczelnienie płaskie z nakrętką 1/ ½” - Możliwość podłączenia z: DDV25/32, MMH 25/32, WWM 25/32 - Maksymalny przepływ do 6,5 m^3/h - Szer. x wys. x gł.: 905 x 237 x 225 mm	**3 328,00**
	8738212241	**VTB 50** - rozdzielacz do dwóch obiegów (rozdzielacz, izolacja, nóżki o regulowanej wysokości, 2 złącza Victaulic, kurek spustowy ½”) - wszystkie połączenie przygotowane do użycia złączy Victaulic VCC - Podłączenie zasilania i powrotu z pompy ciepła możliwe z obu stron - Górne przyłącza do obiegów grzewczych DN 50 (Ø 60,2 mm) wykonane pod złącze Victaulic - pasuje do: DDV 50, MMH 50, WWM 50	**6 184,00**
	8738212211	**DDV 32** - podwójny rozdzielacz bezciśnieniowy – zespół hydrauliczny do łatwego połączenia pompy ciepła, zasobnika buforowego, zasobnika c.w.u. (poprzez dołączony trójnik) i systemu grzewczego - Budowa: 2 zaworu odcinające, 2 zawory zwrotne, grupa bezpieczeństwa z manometrem i możliwością podłączenia naczynia wzbiorczego - Zalecany do podłączenia pompy ciepła o natężeniu przepływu wody grzewczej do 2,5 m^3/h oraz przy dodatkowym źródle ciepła (np. drewno, energia słoneczna, węgiel) ze zasobnikiem buforowym - do pomp ciepła CS5000 AW 22 O	**5 018,00**

Akcesoria - pozostałe

	Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Cena netto PLN
	8738212212	**DDV 40** - podwójny rozdzielacz bezciśnieniowy – zespół hydrauliczny do łatwego połączenia pompy ciepła, zasobnika buforowego i systemu grzewczego - Budowa: rozdzielacz 3 komorowy z otworem konserwacyjnym, przyłącza obiegu grzewczego 1 ½ ”, przyłącze zbiornika buforowego 2”, grupa bezpieczeństwa z manometrem 4 bar i zaworem bezpieczeństwa ¾”, króciec ½” do napełniania i opróżniania instalacji - Zalecany do podłączenia pompy ciepła o natężeniu przepływu wody grzewczej do 5 m^3/h oraz przy dodatkowym źródle ciepła (np. drewno, energia słoneczna, węgiel) ze zasobnikiem buforowym - do pomp ciepła CS5000 AW 22 O	**9 340,00**
	8738212213	**DDV 50** - podwójny rozdzielacz bezciśnieniowy – zespół hydrauliczny do łatwego połączenia pompy ciepła, zasobnika buforowego i systemu grzewczego - Budowa: rozdzielacz 3 komorowy z otworem konserwacyjnym, przyłącza obiegu grzewczego 2”, przyłącze zbiornika buforowego 2 ½”, grupa bezpieczeństwa z manometrem 4 bar i zaworem bezpieczeństwa ¾”, króciec ½” do napełniania i opróżniania instalacji - Zalecany do podłączenia pompy ciepła o natężeniu przepływu wody grzewczej do 7,5 m^3/h oraz przy zasilaniu energią zewnętrzną (np. drewno, energia słoneczna) do wbudowanego zasobnika - do pomp ciepła CS5000 AW 38 O - do pomp ciepła CS5000 AW 38 OR jeśli nie jest aktywna funkcja chłodzenia	**10 233,00**
	8738212242	**VWU 50E** - 4-drogowy zawór niezbędny do funkcji chłodzenia - rozmiar DN50 (gwint wewnętrzny 2”) kVs 40, siłownik (1-fazowy, 230 V) sterowany przez sterownik pompy ciepła - maksymalny przepływ 15 m^3/h - do pomp ciepła CS5000 AW 38 OR	**3 365,00**
	8738212218	**KAH 150** - Kabel grzewczy – ogrzewanie odpływu kondensatu - długość 1,5 m; moc 38 W	**720,00**
	8738212225	**NTC-10M** - czujnik temperatury - średnica 6 mm, długość 6 m - może być stosowany jako: czujnik temperatury mieszacza obiegów grzewczych, czujnik zasilania lub temperatury zasobnika w trybie pracy „biwalentny regeneracyjny”, czujnik temperatury ciepłej wody	**237,00**
	8738212220	**KOMP 40** - kompensator drgań DN 50, do tłumienia wibracji ze sprężarek i armatury - zakres dostawy 2 sztuki - do pomp ciepła CS5000 AW 38 O(R)	**1 403,00**
	8738212841	**KOMP 50** - kompensator drgań DN 50, do tłumienia wibracji ze sprężarek i armatury - zakres dostawy 2 sztuki - do pomp ciepła CS5000 AW 38 O(R)	**1 429,00**
	8738212226	**RBS 38** - zestaw podłączeniowy rurowy - do pomp ciepła CS5000 AW 38 O(R) - podłączenie 2” - waga 5,2 kg	**4 148,00**
	8738213475	**UPE 80-32PK** - wysokowydajna pompa obiegowa - wysokość podnoszenia 7,6 m przy przepływie objętościowym 1,5 m^3/h - zasilanie 230V - pasuje do: WWM 32, MMH 32, WWM 50, MMH 50 - DN 32	**4 418,00**

Akcesoria - pozostałe

	Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Cena netto PLN
	8738212231	**UPE 100-32K** wysokowydajna pompa obiegowa - wysokość maks. podnoszenia 10 m przy przepływie objętościowym 3,0 m^3/h; maks. przepływ objętościowy 8,5 m^3/h przy wysokości podnoszenia 3,4 m - zasilanie 230V - pasuje do: WWM 32, MMH 32, WWM 50, MMH 50 - DN 32	**5 787,00**
	8738212232	**UPE 120-32K** - wysokowydajna pompa obiegowa - wysokość maks. podnoszenia 11,5 m przy przepływie objętościowym 5,3 m^3/h; maks. przepływ objętościowy 11,0 m^3/h przy wysokości podnoszenia 4,0 m - zasilanie 230V - pasuje do: WWM 32, MMH 32, WWM 50, MMH 50 - DN 32	**7 886,00**
	8738212235	**UPH 90-32** - wysokowydajna pompa obiegowa - wysokość podnoszenia 9 m przy przepływie objętościowym 2,8 m^3/h - zasilanie 230V - pasuje do: WWM 32, MMH 32, WWM 50, MMH 50 - DN 32	**4 024,00**
	8738212234	**UPH 80-40F** - wysokowydajna pompa obiegowa - wysokość podnoszenia 7 m przy przepływie objętościowym 8 m^3/h - DN 40 połączenie kołnierzowe	**10 271,00**
	8738212822	**UPH 120-50F** - wysokowydajna pompa obiegowa	**16 952,00**
	8738212201	**HPC 300C** - sterownik kaskadowy do pomp ciepła - możliwość łączenia ze sobą 4 dowolnych pomp ciepła - wyposażony w czujnik zewnętrzny	**10 879,00**
	8738212219	**KNX WPM** - moduł rozszerzający do sterownika pompy ciepła do podłączenia magistrali KNX	**3 540,00**
	8738212221	**LWPM 410** - moduł rozszerzający do sterownika pompy ciepła do transmisji danych za pośrednictwem protokołu Modbus do nadrzędnych systemów sterowania	**1 019,00**
	8738212374	**FEM 2** - moduł rozszerzający do sterownika pompy ciepła, dwie dodatkowe funkcje	**7 128,00**
	8738212228	**RTM Econ U** - inteligentny regulator pokojowy służy do regulacji temperatury w pomieszczeniu w połączeniu ze sterownikiem pompy ciepła - regulatory pokojowe można zastosować o maksymalnie dwóch obiegach grzewczych - do jednego obiegu grzewczego można podłączyć maksymalnie 10 szt. regulatorów pokojowych - łączenie regulatorów - szeregowe - zasilanie 230 V - komunikacja ze sterownikiem pompy ciepła 2-żyłowym przewodem ekranowanym (2 x 0,25 mm^2) - wyjście cyfrowe do sterowania siłownikami (230 V) - funkcje: do ogrzewania i chłodzenia powyżej punktu rosy, wyświetlanie temperatury i wilgotności powietrza w pomieszczeniu, regulacja docelowej temperatury w pomieszczeniu - montaż podtynkowy	**1 355,00**

Akcesoria - pozostałe

	Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Cena netto PLN
	8738212227	**RTM Econ A** - inteligentny regulator pokojowy służy do regulacji temperatury w pomieszczeniu w połączeniu ze sterownikiem pompy ciepła - regulatory pokojowe można zastosować na maksymalnie dwóch obiegach grzewczych - do jednego obiegu grzewczego można podłączyć maksymalnie 10 szt. regulatorów pokojowych - łączenie regulatorów - szeregowe - zasilanie 230 V - komunikacja ze sterownikiem pompy ciepła 2-żyłowym przewodem ekranowanym (2 x 0,25 mm²) - wyjście cyfrowe do sterowania siłownikami (230 V) - funkcje: do ogrzewania i chłodzenia powyżej punktu rosy, wyświetlanie temperatury i wilgotności powietrza w pomieszczeniu, regulacja docelowej temperatury w pomieszczeniu - montaż natynkowy	**1 355,00**
	8738212230	**TPW WPM** - przetwornik punktu rosy - możliwość podłączenia 5 czujników wykraplania wilgoci TPF341	**447,00**
	8738212229	**TPF341** - czujnik wykraplania wilgoci do podłączenia do przetwornika punktu rosy TPW WPM - długość przewodu 10 m, 2 x 0,25 mm²	**224,00**
	8738212214	**FLHU 25M** - dogrzewacz elektryczny z kołnierzem do podgrzewania i dezynfekcji termicznej - zakres regulacji temperatury od 30°C do 80°C - do zasobników c.w.u.: WP 400, 500 i 700 - moc 2,5 kW (230 V)	**1 802,00**
	8738212217	**FLHU 70** - dogrzewacz elektryczny z kołnierzem do podgrzewania i dezynfekcji termicznej - zakres regulacji temperatury od 30°C do 80°C - do zasobników c.w.u.: WP 400, 500 i 700 - moc 4 kW, możliwość przełączenia 2 i 2,7 kW (400 V)	**2 385,00**
	8738212215	**FLH 60** - dogrzewacz elektryczny z kołnierzem do podgrzewania i dezynfekcji termicznej - zakres regulacji temperatury od 30°C do 80°C - do zasobników c.w.u.: WP 400, 500 i 700 - moc 6 kW (400 V)	**2 334,00**
	8738212216	**FLH 90** - dogrzewacz elektryczny z kołnierzem do podgrzewania i dezynfekcji termicznej - zakres regulacji temperatury od 30°C do 80°C - do zasobników c.w.u.: WP 400, 500 i 700 - moc 9 kW (400 V)	**2 931,00**

Akcesoria - pozostałe

	Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Cena netto PLN
	8738212204	**CTHK 630** - dogrzewacz elektryczny (dedykowany do instalacji c.o.) - moc grzewcza 4,5 kW - zasilanie 230 V, jedno-fazowy - wbudowana regulacja - montaż w zbiorniku buforowym - pasuje do bufora: BP 200, BP 500, BP 1000, PSP 1000K	**2 298,00**
	8738212205	**CTHK 631** - dogrzewacz elektryczny (dedykowany do instalacji c.o.) - moc grzewcza 2,0 kW - zasilanie 230 V, jedno-fazowy - wbudowana regulacja - montaż w zbiorniku buforowym - pasuje do bufora: BP 200, BP 500, BP 1000, PSP 1000K	**2 100,00**
	8738212206	**CTHK 632** - dogrzewacz elektryczny (dedykowany do instalacji c.o.) - moc grzewcza 2,9 kW - zasilanie 400 V, jedno-fazowy - wbudowana regulacja - montaż w zbiorniku buforowym - pasuje do bufora: BP 200, BP 500, BP 1000, PSP 1000K	**2 248,00**
	8738212207	**CTHK 633** - dogrzewacz elektryczny (dedykowany do instalacji c.o.) - moc grzewcza 4,5 kW - zasilanie 400 V, jedno-fazowy - wbudowana regulacja - montaż w zbiorniku buforowym - pasuje do bufora: BP 200, BP 500, BP 1000, PSP 1000K	**2 371,00**
	8738212208	**CTHK 634** - dogrzewacz elektryczny (dedykowany do instalacji c.o.) - moc grzewcza 6,0 kW - zasilanie 400 V, jedno-fazowy - wbudowana regulacja - montaż w zbiorniku buforowym - pasuje do bufora: BP 200, BP 500, BP 1000, PSP 1000K	**2 509,00**
	8738212209	**CTHK 635** - dogrzewacz elektryczny (dedykowany do instalacji c.o.) - moc grzewcza 7,5 kW - zasilanie 400 V, jedno-fazowy - wbudowana regulacja - montaż w zbiorniku buforowym - pasuje do bufora: BP 500, BP 1000, PSP 1000K	**2 595,00**
	8738212210	**CTHK 636** - dogrzewacz elektryczny (dedykowany do instalacji c.o.) - moc grzewcza 9,0 kW - zasilanie 400 V, jedno-fazowy - wbudowana regulacja - montaż w zbiorniku buforowym - pasuje do bufora: BP 1000, PSP 1000K	**2 708,00**

Kompatybilność akcesoriów

	Numer kat.	CS5000 AW 22 O	CS5000 AW 38 O	CS5000 AW 38 OR
KNX WPM - moduł komunikacyjny KNX	8738212219	x	x	x
LWPM 410 - moduł komunikacyjny MOD BUS	8738212221	x	x	x
NTC-10M - czujnik temperatury	8738212225	x	x	x
RTM Econ A - regulator pokojowy naścienny	8738212227	x	x	x
RTM Econ U - regulator pokojowy podtynkowy	8738212228	x	x	x
TPF 341 - przylgowy czujnik punktu rosy	8738212229	-	-	x
TPW WPM - elektroniczny przetwornik punktu rosy	8738212230	-	-	x
FEM 2 - moduł rozszerzający do sterownika podstawowego WPM100 (2 dodatkowe funkcje)	8738212374	x	x	x
HPC 300 C - sterownik kaskadowy	8738212201	x	x	x
DDV 32 - rozdzielacz bezciśnieniowy podwójny	8738212211	x	-	-
DDV 40 - rozdzielacz bezciśnieniowy podwójny	8738212212	x	-	-
DDV 50 - rozdzielacz bezciśnieniowy podwójny	8738212213	-	x	(x)*
KOMP 40 - kompensator drgań	8738212220	x	-	-
KOMP 50 - kompensator drgań	8738212841	-	x	x
MMB 32 - Moduł mieszacza do systemów biwalentnych	8738212222	x	-	-
WWM 32 - grupa pompowa	8738212243	-	-	-
WWM 50 - grupa pompowa	8738212244	-	x	(x)*
MMH 32- grupa pompowa	8738212223	x	-	-
MMH 50 - grupa pompowa	8738212224	-	x	(x)*
RBS 38 - zestaw rurowy	8738212226	-	x	x
UPE 100-32K - pompa obiegowa	8738212231	(x)**	(x)**	(x)**
UPE 120-32K - pompa obiegowa	8738212232	(x)**	(x)**	(x)**
UPE 80-32PK - pompa obiegowa	8738213475	(x)**	-	-
UPH 80-40F - pompa obiegowa	8738212234	-	(x)**	(x)**
UPH 90-32 - pompa obiegowa	8738212235	(x)**	-	-
UPH 120-50F - pompa obiegowa	8738212822	-	(x)**	(x)**
VCC 100 - adapter kołnierzowy	8738212236	-	x	x
VCC 50 - adapter gwintowany	8738212237	-	x	x
VS 50-100 - zestaw połączeniowy DN100 / DN50	8738212238	-	x	x
VTB 32-2 - rozdzielacz hydrauliczny	8738212239	x	-	-
VTB 32-3 - rozdzielacz hydrauliczny	8738212240	x	-	-
VTB 50 - rozdzielacz hydrauliczny	8738212241	-	x	x

* Sugerowany przepływ objętościowy 7,5 m^3/h, maks. 9 m^3/h. Należy sprawdzić wymagany przepływ objętościowy w trybie chłodzenia. Jeśli potrzebna jest pełna wydajność chłodzenia DDV nie pasuje! Rozwiązanie hydrauliczne należy wykonać w miejscu instalacji.
** Zawsze należy dobrać odpowiednią pompę obiegową w zależności od wymaganego i projektowanego strumienia przepływu.

Kompatybilność akcesoriów

	Numer kat.	CS5000 AW 22 O	CS5000 AW 38 O	CS5000 AW 38 OR
VWU 50E - zawór 4-drogowy	8738212242	-	-	x
WWM T300 - moduł ciepłej wody do wieży hydraulicznej TP300	8738212245	x	-	-
KAH 150 - kabel grzewczy	8738212218	x	x	x
BP 200 EK 1 B - zbiornik buforowy	8735100973	x	-	-
BP 500 EP 1 C - zbiornik buforowy	8735100974	x	x	-
BP 1000 E 1 C - zbiornik buforowy	8735100978	x	x	-
PSP 1000K - zbiornik buforowy	7738601730	-	-	x
BH300 P - wieża hydrauliczna	8738212202	x	-	-
WP 400 KP 1 C - zasobnik c.w.u.	8735100975	x	-	-
WP 500 P 1 C - zasobnik c.w.u.	8735100976	x	-	-
WP 700 P 1 C - zasobnik c.w.u.	8735100977	x	x	x
WPC – pokrywa ochronna	8738212200	x	-	-
WPS 490-1 EP 1 C - zasobnik c.w.u.	8732921685	-	-	-
BH 500-6 ERZ - zbiornik buforowy	7735501093	x	-	-
BH 750-6 ERZ - zbiornik buforowy	7735501099	x	-	-
BH 1000-6 ERZ - zbiornik buforowy	7735501103	x	-	-
BHS 750 ERZ - zbiornik buforowy	7735501107	-	-	-
BHS 1000 ERZ - zbiornik buforowy	7735501111	x	-	-
CST500 - zbiornik przepływowy c.w.u.	7735500157	x	-	-
CST750 - zbiornik przepływowy c.w.u.	7735500161	x	x	x

* Sugerowany przepływ objętościowy 7,5 m^3/h, maks. 9 m^3/h. Należy sprawdzić wymagany przepływ objętościowy w trybie chłodzenia. Jeśli potrzebna jest pełna wydajność chłodzenia DDV nie pasuje! Alternatywne rozwiązanie hydrauliczne należy wykonać w miejscu instalacji.
** Zawsze należy dobrać odpowiednią pompę obiegową w zależności od wymaganego i projektowanego strumienia przepływu.

Kompatybilność grup pompowych z pompami obiegowymi

	UPE 80-32	UPE 100-32	UPE 120-32	UPH 90-32	UPH 80-40F	UPH 120-50F
WWM 32	✓	✓	✓	✓	-	-
MMH 32	✓	✓	✓	✓	-	-
WWM 50	✓	✓	✓	✓	-	✓
MMH 50	✓	✓	✓	✓	-	✓

Tabela przedstawia możliwość instalacji pompy obiegowej wewnątrz grupy pompowej.

Dane techniczne

	Opis	Jednostka	CS5000 AW 22 O	CS5000 AW 38 O	CS5000 AW 38 OR
Dane ogólne					
Wymiary (Obudowa)	Szerokość	mm	1070	1900	1900
	Głębokość	mm	765	1000	1000
	Wysokość	mm	1815	2300	2300
Masa	-	kg	324	870	870
Rodzaj czynnika chłodniczego	-	-	R407C	R407C	R407C
Ekwiwalent CO2 dla czynnika chłodniczego		ton CO2	1774	1774	1774
Ilość czynnika chłodniczego	maks.	kg	5,6	15,7	15,7
Ekwiwalent CO2		ton CO2	9934	27852	27852
Rozmiar króćców	-	-	G 1½”	R 2”	R 2”
Pomiar wytworzonej energii	-	-	W sterowniku	W sterowniku	W sterowniku
Ilość sprężarek / (rozkład mocy)			2 / (50%/50%)	2 / (50%/50%)	2 / (50%/50%)
Dane techniczne					
Moc grzewcza (1 sprężarka) [1]	A-7 / W35	kW	12,5	22,2	22,2
	A2 / W35	kW	14,1	26,6	26,6
	A7 / W35	kW	17,6	35,3	35,3
	A10 / W 35	kW	19,9	37,2	37,2
	A-7 / W55	kW	11,6	21,8	21,8
	A7 / W55	kW	17,4	31,7	31,7
Moc grzewcza (2 sprężarki) [1]	A-7 / W35	kW	22,3	38	38
	A2 / W35	kW	23,7	43,4	43,4
	A7 / W35	kW	31,0	56,6	56,6
	A10 / W 35	kW	-	-	-
	A-7 / W55	kW	21,8	39	39
	A7 / W55	kW	29,0	52,0	52,0
COP (1 sprężarka) [1]	A-7 / W35	-	3,3	3,2	3,2
	A2 / W35	-	3,6	3,6	3,6
	A7 / W35	-	4,3	4,5	4,5
	A10 / W 35	-	4,8	4,7	4,7
	A-7 / W55	-	2,3	2,4	2,4
	A7 / W55	-	3,1	3,2	3,2
COP (2 sprężarki) [1]	A-7 / W35	-	3,1	3	3
	A2 / W35	-	3,4	3,4	3,4
	A7 / W35	-	4,2	4,2	4,2
	A10 / W 35	-	-	-	-
	A-7 / W55	-	2,3	2,4	2,4
	A7 / W55	-	2,7	2,9	2,9

Dane techniczne

	Opis	Jednostka	CS5000 AW 22 O	CS5000 AW 38 O	CS5000 AW 38 OR
Dane techniczne					
Odmrażanie uwzględnione w czasie testu COP	-	-	tak	tak	tak
Moc chodnicza przy A35 / W18 [1]	1 sprężarka	kW	-	-	33,4
	2 sprężarki	kW	-	-	63,3
Moc chodnicza przy A35 / W7	1 sprężarka	kW	-	-	23,1
	2 sprężarki	kW	-	-	48,1
EER przy A35 / W18 [1]	1 sprężarka	-	-	-	3,2
	2 sprężarki	-	-	-	2,8
EER przy A35 / W7	1 sprężarka	-	-	-	2,5
	2 sprężarki	-	-	-	2,5
SCOP [3] @ W35	klimat chłodny	-	3,6	3,66	3,72
SCOP [3] @ W35	klimat umiarkowany	-	3,87	3,91	4,01
SCOP [3] @ W35	klimat ciepły	-	4,58	4,56	4,77
SCOP [3] @ W55	klimat chłodny	-	3,03	3,06	3,1
SCOP [3] @ W55	klimat umiarkowany	-	3,21	3,33	3,4
SCOP [3] @ W55	klimat ciepły	-	3,72	3,8	3,94
ηs @ W35 6	klimat chłodny	%	141	143	146
ηs @ W35 6	klimat umiarkowany	%	152	154	157
ηs @ W35 6	klimat ciepły	%	180	179	188
ηs @ W55 6	klimat chłodny	%	118	119	121
ηs @ W55 6	klimat umiarkowany	%	125	130	133
ηs @ W55 6	klimat ciepły	%	146	149	155
Klasa efektywności @ W55	klimat umiarkowany		A++	A++	A++
Klasa efektywności @ W35	klimat umiarkowany		A++	A++	A++
Natężenie przepływu w trybie grzania	min. – maks.	m^3/h	1,6 – 3,2	3,4 – 6	3,4 – 6
Natężenie przepływu w trybie chłodzenia	min.	m^3/h	-	-	8,3
Natężenie przepływu powietrza	min. – maks.	m^3/h	3700 – 5700	0 – 25000	0 – 25000
Poziom mocy aktustycznej [2]	Tryb praca normalnej	dB(A)	61	72	72
	Tryb pracy cichej "silent"	dB(A)	58	66	66
Temperatura zasilania w trybie grzewczym	maks.	°C	64 (60 7)	60	60
	przy -22°C temp. zewnętrznej	°C	45	45	45
	Tolerancja	K	+0 / -2	+0 / -2	+0 / -2
Mini. temp. zewnętrzna	przy maks. temp zasilania	°C	0	0	0
Temperatura zasilania w trybie chłodzenia	-	°C	-	-	7 – 20
	Tolerancja	K	-	-	±2
Temperatura powrotu w trybie chłodzenia (mini. ustawiona wartość)	-	°C	-	-	10

Dane techniczne

	Opis	Jednostka	CS5000 AW 22 O	CS5000 AW 38 O	CS5000 AW 38 OR
Warunki zewnętrzne					
Zakres temperatur pracy w trybie grzania	Temperatura powietrza	°C	-22 – 35	-22 – 40	-22 – 40
Zakres temperatur pracy w trybie chłodzenia	Temp. wody w systemie	°C	-	-	10 – 45
Dane elektryczne					
Maks. moc elektryczna (bez dobrzewacza elektrycznego)	1 sprężarka	kW	6,1	13	13
Maks. moc elektryczna (bez dobrzewacza elektrycznego)	2 sprężarki	kW	12,5	26,4	26,4
Cos phi przy maks. mocy elektrycznej	1 sprężarka		0,8	0,8	0,8
Cos phi przy maks. mocy elektrycznej	2 sprężarki		0,84	0,84	0,84
Prąd znamionowy		A	11,8	21	21
Zasilanie elektryczne		V	400	400	400
Miękki start			Tak	Tak	Tak
Typ miękkiego startu			Kontrola faz	Kontrola faz	Kontrola faz
Prąd startowy	z miękkim startem	A	30	60	60
Stosunek między prądem rozruchowym a pradem znamionowym		-	6,72	11,7	11,7
Maks. ilość startów sprężarki w czasie godziny			3	3	3
Zabeczenie nadprądowe	Zasilanie elektryczne	-	C25A	C50A	C50A
Klasa ochrony IP 5	-	-	IP24	IP24	IP24
Wbudowany dogrzewacz elektryczny			Nie	Nie	Nie

[1] wg EN14511 / dokładność wg EN14511-3-2018 (4.3) dla wydajności ±5%, dla COP ±6%
[2] wg EN12102 / Tolerancja +2 dB wg. EU 813/2013
[3] wg EN14825
[4] wg DIN45681
[5] wg DIN60529
[6] tolerancja -8% zgodnie z UE 813/2013
[7] tempratura maksymalna przy 2 sprężarkach

Pompa ciepła glikol-woda Compress 7800i LW



Opis produktu:

- Wysoki współczynnik efektywności COP do 4,8;
- SCOP do 5,85 (dla 35℃, klimat chłodny);
- Bardzo cicha praca 28 dB(A)*;
- 5 calowy, nowy, kolorowy, dotykowy regulator UI 800 z wizualizacją parametrów;
- 4 moce grzewcze do od 2-6 kW, 2-8 kW, 3-12 kW i 4-15 kW;
- Temperatura zasilania do 71℃;
- Sterownie za pomocą bezpłatnej aplikacji EasyRemote lub HomeCom Easy;
- Regulacja do 4 obiegów grzewczych przy pomocy modułów MM100;
- Podgrzewanie instalacji basenowej za pomocą modułu MP100;
- Do wyboru wersja bez zasobnika ciepłej wody lub z wbudowanym zasobnikiem (wersja M) ze stali nierdzewnej;
- Unikalny design - szklana obudowa, dostępna również wersja w obudowie metalowej (wersja F) w kolorze białym;
- Modulowana moc grzewcza - technologia inwerterowa;
- Współpraca z nowymi lub istniejącymi instalacjami grzewczymi;
- Kompaktowe wymiary;
- Pompy ciepła o najwyższej klasie energetycznej A+++ dla temp. zasilania 55℃; model 2-6 w klasie A++;
- Wyposażenie: 2 pompy obiegowe, grzałka maks. 9 kW, zawór 3-D c.o./c.w.u., naczynie przeponowe (model bez zasobnika c.w.u.), zawór z filtrem, czujnik temp. zewnętrznej i zasilania;
- Chłodzenie pasywne - akcesoria;
- Sprężarka rotacyjna Mitsubishi (model 6 i 8) i sprężarka spiralna Mitsubishi (12 i 16);
- Prosta konserwacja – szybki dostęp do wszystkich elementów;
- Wysuwany moduł chłodniczy;
- Łatwy transport - rozdzielna konstrukcja (część hydrauliczna i chłodnicza).

*Maks. ciśnienie akustyczne wg EN 11203 w odl. 1m, model 6 kW

Nazewnictwo	Zasobnik c.w.u. 180 l	Szklany front	Metalowy front	Bufor 50 l	Naczynie przeponowe dolnego źródła 12l	Zestaw zaworów napełniających
CS7800I LW ... M	Tak	Tak	Nie	Nie	Nie	Nie
CS7800I LW ... MF	Tak	Nie	Tak	Nie	Nie	Nie
CS7800I LW ...	Nie	Tak	Nie	Nie	Tak	Tak
CS7800I LW ... F	Nie	Nie	Tak	Nie	Tak	Tak
CS7800I LW ... BHM	Nie	Tak	Nie	Tak	Tak	Tak
CS7800I LW ... F BHM	Nie	Nie	Tak	Tak	Tak	Tak

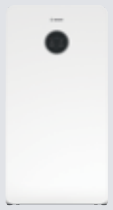
Compress 7800i LWM pompa ciepła z wbudowanym zasobnikiem c.w.u. 180 l i szklanym białym frontem

	Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Moc grzewcza B0/W35	Klasa efektywności	Cena netto PLN
	8734100711	**CS7800i LW 6 M**	5,8	A++ / A+ A+++ → G	**64 781,00**
	8734100712	**CS7800i LW 8 M**	7,8	A+++ / A+ A+++ → G	**67 313,00**
	8734100713	**CS7800i LW 12 M**	12,3	A+++ / A+ A+++ → G	**69 842,00**
	8734100714	**CS7800i LW 16 M**	15,3	A+++ / A+ A+++ → G	**75 157,00**

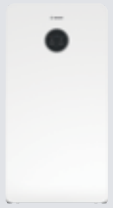
Compress 7800i LW MF pompa ciepła z wbudowanym zasobnikiem c.w.u. 180 l i metalowym frontem

	Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Moc grzewcza B0/W35	Klasa efektywności	Cena netto PLN
	8734100715	**CS7800i LW 6 MF**	5,8	A++ / A+ A+++ → G	**61 654,00**
	8734100716	**CS7800i LW 8 MF**	7,8	A+++ / A+ A+++ → G	**64 211,00**
	8734100717	**CS7800i LW 12 MF**	12,3	A+++ / A+ A+++ → G	**66 781,00**
	8734100718	**CS7800i LW 16 MF**	15,3	A+++ / A+ A+++ → G	**72 538,00**

Compress 7800i LW pompa ciepła bez wbudowanego zasobnika c.w.u. i szklanym białym frontem

	Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Moc grzewcza B0/W35	Klasa efektywności	Cena netto PLN
	8734100719	**CS7800i LW 6**	5,8	A++ A+++ → G	**57 295,00**
	8734100720	**CS7800i LW 8**	7,8	A+++ A+++ → G	**60 332,00**
	8734100721	**CS7800i LW 12**	12,3	A+++ A+++ → G	**63 382,00**
	8734100722	**CS7800i LW 16**	15,3	A+++ A+++ → G	**68 658,00**

Compress 7800i LW F pompa ciepła bez wbudowanego zasobnika c.w.u. i metalowym frontem

	Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Moc grzewcza B0/W35	Klasa efektywności	Cena netto PLN
	8734100723	**CS7800i LW 6 F**	5,8	A++ A+++ → G	**55 334,00**
	8734100724	**CS7800i LW 8 F**	7,8	A+++ A+++ → G	**58 281,00**
	8734100725	**CS7800i LW 12 F**	12,3	A+++ A+++ → G	**61 749,00**
	8734100726	**CS7800i LW 16 F**	15,3	A+++ A+++ → G	**66 862,00**

Compress 7800i LW BMH pompa ciepła bez wbudowanego zasobnika c.w.u., szklanym białym frontem i buforem c.o. 50 l

	Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Moc grzewcza B0/W35	Klasa efektywności	Cena netto PLN
	8734100735	**CS7800i LW 6 BHM**	5,8	A++ (A+++ → G)	**64 980,00**
	8734100736	**CS7800i LW 8 BHM**	7,8	A+++ (A+++ → G)	**68 017,00**
	8734100737	**CS7800i LW 12 BHM**	12,3	A+++ (A+++ → G)	**71 067,00**
	8734100738	**CS7800i LW 16 BHM**	15,3	A+++ (A+++ → G)	**76 344,00**

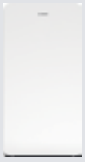
Compress 7800i LW F BHM pompa ciepła bez wbudowanego zasobnika c.w.u., metalowym białym frontem i buforem c.o. 50 l

	Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Moc grzewcza B0/W35	Klasa efektywności	Cena netto PLN
	8734100739	**CS7800i LW 6 F BHM**	5,8	A++ (A+++ → G)	**63 020,00**
	8734100740	**CS7800i LW 8 F BHM**	7,8	A+++ (A+++ → G)	**65 965,00**
	8734100741	**CS7800i LW 12 F BHM**	12,3	A+++ (A+++ → G)	**69 434,00**
	8734100742	**CS7800i LW 16 F BHM**	15,3	A+++ (A+++ → G)	**74 547,00**

Akcesoria – Automatyka

	Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Klasa efektywności	Cena netto PLN
	7738111105	**CR10** regulator pokojowy z wyświetlaczem, do montażu na ścianie, bez programowania czasowego, do jednego obiegu grzewczego	**V**	**442,00**
	7738110138	**MM100** moduł do sterowania obiegiem grzewczym z pompą obiegową i zaworem mieszającym; w zakresie dostawy czujnik temperatury mieszacza		**1 412,00**
	7738110129	**MP100** moduł do sterowania podgrzewaniem basenu		**2 095,00**
	7736603499	**Connect-Key K30RF** bezprzewodowy moduł sterowania pompy ciepła CS7800 LW przez internet		**1 973,00**
	7738112943	**CR20RF** pokojowy regulator bezprzewodowy z pomiarem temperatury pokojowej i wilgotności, możliwość zastosowania tylko na jednym obiegu grzewczym; tylko do pomp ciepła CS7800i LW; Komunikacja z pompą ciepła tylko poprzez Connect-Key K30RF (sieć radiowa)		**760,00**
	7738112961	**RT800** pokojowy regulator przewodowy z kolorowym wyświetlaczem, z pomiarem temperatury pokojowej i wilgotności; możliwość zastosowania na każdym obiegu grzewczym; max. ilość regulatorów 4 szt.; tylko do pomp ciepła serii CS7800i LW.		**758,00**

Akcesoria – zasobniki i bufory

	Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Klasa efektywności	Cena netto PLN
	7716842614	**SWDP 200 O 2 C** – podgrzewacz do c.w.u. stojący, o podstawie kwadratowej, ze stali nierdzewnej z jedną wężownicą do pomp ciepła, czujnik temp. na wyposażeniu. Biały szklany front komponuje się ze szklaną obudową pompy ciepła.	C	**15 819,00**
	7716842643	**SWDP 300 O 2 C** – podgrzewacz do c.w.u. stojący, o podstawie kwadratowej, ze stali nierdzewnej z jedną wężownicą do pomp ciepła, czujnik temp. na wyposażeniu. Biały szklany front komponuje się ze szklaną obudową pompy ciepła.	C	**17 740,00**
	7716842608	**SWDP 200 O C** – podgrzewacz do c.w.u. stojący, o podstawie kwadratowej, ze stali nierdzewnej z jedną wężownicą do pomp ciepła, czujnik temp. na wyposażeniu. Biały metalowy front komponuje się z metalową obudową pompy ciepła.	C	**13 258,00**
	7716842648	**SWDP 300 O C** – podgrzewacz do c.w.u. stojący, o podstawie kwadratowej, ze stali nierdzewnej z jedną wężownicą do pomp ciepła, czujnik temp. na wyposażeniu. Biały metalowy front komponuje się z metalową obudową pompy ciepła.	C	**15 819,00**
	8735100641	**WH 290 LP1 B** – stojący, cylindryczny, emaliowany podgrzewacz c.w.u. do pomp ciepła z jedną wężownicą, czujnik temp. c.w.u. – akcesoria	B	**10 754,00**
	8735100642	**WH 370 LP1 B** – stojący, cylindryczny, emaliowany podgrzewacz c.w.u. do pomp ciepła z jedną wężownicą, czujnik temp. c.w.u. – akcesoria	B	**12 493,00**
	8735100643	**WH 400 LP1 B** – stojący, cylindryczny, emaliowany podgrzewacz c.w.u. do pomp ciepła z jedną wężownicą, czujnik temp. c.w.u. – akcesoria	B	**14 784,00**
	8735100644	**WH 450 LP1 B** – stojący, cylindryczny, emaliowany podgrzewacz c.w.u. do pomp ciepła z jedną wężownicą, czujnik temp. c.w.u. – akcesoria	B	**13 678,00**
	8732921683	**WPS390-1 EP 1 C** – stojący, cylindryczny, emaliowany podgrzewacz c.w.u. do pomp ciepła z dwiema wężownicami, czujnik temp. c.w.u. – akcesoria	C	**13 056,00**
	8732921685	**WPS490-1 EP 1 C** – stojący, cylindryczny, emaliowany podgrzewacz c.w.u. do pomp ciepła z dwiema wężownicami, czujnik temp. c.w.u. – akcesoria	C	**15 512,00**
	7719002112	**Kołnierz montażowy** – do zasobników WH... i WPS.. z gwintem 1 1/2" do wkręcenia grzałki, maks. moc grzałki 4,5 kW (400 mm)		**489,00**
	7735502290	Czujnik temperatury c.w.u. wymagany do zasobników WH i WPS		**309,00**
	7716161061	**BT50 HP** - Zbiornik buforowy o pojemności 50 litrów 4 króćce 3/4" w izolacji zimnochronnej. UWAGA: model niezalecany do pomp ciepła 12 i 16 kW	B	**3 635,00**
	7735500777	**BH 120-51B** – zbiornik buforowy stojący, cylindryczny, nieemaliowany, bez wężownicy (srebrny); UWAGA: nie stosować do chłodzenia	B	**3 878,00**
	7735501535	**BH 120-51A** – zbiornik buforowy stojący, cylindryczny, nieemaliowany, bez wężownicy (srebrny); UWAGA: nie stosować do chłodzenia	A	**4 619,00**
	7735500778	**BH 200-51B** – zbiornik buforowy stojący, cylindryczny, nieemaliowany, bez wężownicy (srebrny); UWAGA: nie stosować do chłodzenia.	B	**4 349,00**
	7735501538	**BH 200-51A** – zbiornik buforowy stojący, cylindryczny, nieemaliowany, bez wężownicy (srebrny); UWAGA: nie stosować do chłodzenia.	A	**5 251,00**

Akcesoria – zasobniki i bufory

	Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Klasa efektywności	Cena netto PLN
	8718542850	**BST 300-5** – zbiornik buforowy stojący, cylindryczny, nieemaliowany, bez wężownicy (biały); UWAGA: nie stosować do chłodzenia	B (A+ → F)	**5 535,00**
	7735500795	**BH 300-5 1 B** – zbiornik buforowy stojący, cylindryczny, nieemaliowany, bez wężownicy (srebrny); UWAGA: nie stosować do chłodzenia	B (A+ → F)	**5 693,00**

Akcesoria

	Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Cena netto PLN
	8738212287	HP-PCU – Stacja chłodzenia pasywnego do gruntowych pomp ciepła CS7800i LW	**7 450,00**
	7747204698	MK2 – przylgowy czujnik wykraplania wilgoci, długość 10 m; możliwość zasowania maks. 5 szt.	**408,00**
	8718581709	Zestaw zaworów 25 mm do napełniania UWAGA! wymagany tylko przy modelu z wbudowanym zasobnikiem (wersja M) CS7800i 6 / 8	**1 002,00**
	8718581711	Zestaw zaworów 32 mm do napełniania UWAGA! wymagany tylko przy modelu z wbudowanym zasobnikiem (wersja M) CS7800i 12 / 16	**1 521,00**
	8718581397	Separator powietrza dolnego źródła DN25 do pomp ciepła CS7800i 6&8 LW	**1 051,00**
	8718581396	Separator powietrza dolnego źródła DN32 do pomp ciepła CS7800i 12&16 LW	**1 108,00**
	8738210620	P10-S – podest pod pompę ciepła o wysokości 10 cm w kolorze srebrnym	**1 396,00**
	8738210618	P10-B – podest pod pompę ciepła o wysokości 10 cm w kolorze białym	**1 268,00**
	8738210621	P20-S – podest pod pompę ciepła o wysokości 20 cm w kolorze srebrnym	**1 640,00**
	8738210619	P20-B – podest pod pompę ciepła o wysokości 20 cm w kolorze białym	**1 524,00**
	8733714389	N12 DZ - Naczynie przeponowe do instalacji dolnego źródła 12 l do pompy ciepła z wbudowanym zasobnikiem (wersja M)	**577,00**
	8738211267	Zestaw do podłączenia dodatkowego zasobnika c.w.u.	**883,00**
	7738601394	Pompa obiegowa Wilo-Para 25/6	**1 076,00**
	7738601395	Pompa obiegowa Wilo-Para 25/8	**1 076,00**
	8733715009	MB1 maskownica do instalacji hydraulicznej nad pompą ciepła o regulowanej wysokości co 25 mm; wysokość maskownicy od 42 cm do 62 cm; kolor biały	**1 524,00**
	8733715012	MS1 maskownica do instalacji hydraulicznej nad pompą ciepła o regulowanej wysokości co 25 mm; wysokość maskownicy od 42 cm do 62 cm; kolor srebrny	**1 666,00**

Dane techniczne

Pompy ciepła z zasobnikiem c.w.u.	Jednostka	CS7800i LW 6 M (F)	CS7800i LW 8 M (F)	CS7800i LW 12 M (F)	CS7800i LW 16 M (F)
Wydajność					
Zakres mocy grzewczej przy B0/W35℃ wg EN 14511	kW	2-6	2-8	3-12	4-15
Znamionowa moc grzewcza przy B0/W35℃ wg EN 14511	kW	3,41	3,41	6,18	6,06
Maksymalna moc grzewcza przy B0/W35℃ wg EN 14511	kW	5,85	7,61	12,53	15,53
Współczynnik COP przy B0/W35℃ wg EN 14511		4,61	4,61	4,75	4,80
Maks. moc chłodnicza przy B0/W35℃ wg EN 14511	kW	4,51	5,76	9,42	11,41
Maks. moc dogrzewacza elektrycznego	kW	9	9	9	9
Współczynnik SCOP dla klimatu umiarkowanego temp. 55℃	-	3,87	3,99	4,17	4,10
Współczynnik SCOP dla klimatu umiarkowanego temp. 35℃	-	5,47	5,38	5,55	5,33
Klasa efektywności energetycznej dla temperatury 55℃, klimat umiarkowany		A++	A+++	A+++	A+++
Klasa efektywności energetycznej dla temperatury 35℃, klimat umiarkowany		A+++	A+++	A+++	A+++
Instalacja grzewcza					
Wbudowana pompa obiegowa		Tak	Tak	Tak	Tak
Dopuszczalne ciśnienie robocze, min./maks.	bar	1,2 / 3,0	1,2 / 3,0	1,2 / 3,0	1,2 / 3,0
Max. temp. zasilania (B 0℃)	℃	67	67	71	71
Króćce (Miedziane)	mm	Ø 28	Ø 28	Ø 28	Ø 28
Instalacja dolnego źródła					
Wbudowana pompa obiegowa		Tak	Tak	Tak	Tak
Min./maks. ciśnienie robocze	bar	0,5/3,0[4)]	0,5/3,0[5)]	0,5/3,0[3)]	0,5/3,0[3)]
Min./maks. zakres temp.	℃	– 5/30	– 5/30	– 5/30	– 5/30
Króćce (Stal nierdzewna)	mm	Ø 28	Ø 28	Ø 28	Ø 28
Instalacja ciepłej wody					
Pojemność zasobnika	l	180	180	180	180
Mini./maks. ciśnienie robocze	bar	2-10	2-10	2-10	2-10
Krócice podłączeniowe	cal	1” (DN25) GW	1” (DN25) GW	1” (DN25) GW	1” (DN25) GW
Głośność					
Maks. poziom ciśnienia akustycznego wg EN11203, w odległości 1 m	dB(A)	28	31	36	37
Dane elektryczne					
Zasilanie elektryczne		400 V 3 N~50 Hz	400 V 3 N~50 Hz	400 V 3 N~50 Hz	400 V 3 N~50 Hz
Maks. prąd roboczy z dogrzewaczem elektrycznym (9 kW)	A	23	23	23	24
Układ chłodniczy					
Czynnik chłodniczy		R410A	R410A	R410A	R410A
Waga czynnika chlodniczego	kg	1,35	1,35	2,00	2,30
Sprężarka		Rotacyjna	Rotacyjna	Spiralna	Spiralna
Wymiary i Waga					
Wysokość (bez rur, z nóżkami)	mm	1780	1780	1780	1780
Szerokość	mm	600	600	600	600
Głębokość	mm	610	610	610	610
Waga (z obudową)	kg	223	223	246	250
Waga (bez obudowy)	kg	195	195	218	222

Dane F-GAZY

Pompy ciepła z zasobnikiem c.w.u.	Jednostka	CS7800i LW 6 M (F)	CS7800i LW 8 M (F)	CS7800i LW 12 M (F)	CS7800i LW 16 M (F)
Wydajność					
Zawiera fluorowane gazy cieplarniane		Tak	Tak	Tak	Tak
Czynnik chłodniczy		R410A	R410A	R410A	R410A
Ilość czynnika chlodniczego	kg	1,35	1,35	2,00	2,30
GWP czynnika chłodniczego	kg CO_2(e)	2,088	2,088	2,088	2,088
CO_2(e)	ton	2,82	2,82	4,18	4,80
Zamkniete hermetycznie		Tak	Tak	Tak	Tak

Dane techniczne

Pompy ciepła bez zasobnika c.w.u.	Jednostka	CS7800i LW 6 (F) / (BHM)	CS7800i LW 8 (F) / (BHM)	CS7800i LW 12 (F) / (BHM)	CS7800i LW 16 (F) / (BHM)
Wydajność					
Zakres mocy grzewczej przy B0/W35℃ wg EN 14511	kW	2-6	2-8	3-12	4-15
Moc znamionowa przy B0/W35℃ wg EN 14511	kW	3,41	3,41	6,18	6,06
Maksymalna wydajność przy B0/W35℃ wg EN 14511	kW	5,85	7,61	12,53	15,53
Współczynnik COP przy B0/W35℃ wg EN 14511		4,61	4,61	4,75	4,80
Maks. wydajność chłodnicza przy B0/W35℃ wg EN 14511	kW	4,51	5,76	9,42	11,41
Maks. moc dogrzewacza elektrycznego	kW	9	9	9	9
Współczynnik SCOP dla klimatu umiarkowanego temp. 55℃	-	3,87	3,99	4,17	4,10
Współczynnik SCOP dla klimatu umiarkowanego temp. 35℃	-	5,47	5,38	5,55	5,33
Klasa efektywności energetycznej dla temperatury 55℃, klimat umiarkowany		A++	A+++	A+++	A+++
Klasa efektywności energetycznej dla temperatury 35℃, klimat umiarkowany		A+++	A+++	A+++	A+++
Instalacja grzewcza					
Wbudowana pompa obiegowa		Tak	Tak	Tak	Tak
Dopuszczalne ciśnienie robocze, min./maks.	bar	1,2 / 3,0	1,2 / 3,0	1,2 / 3,0	1,2 / 3,0
Max. temp. zasilania (B 0℃)	℃	67	67	71	71
Króćce (Miedziane)	mm	Ø 28	Ø 28	Ø 28	Ø 28
Instalacja dolnego źródła					
Wbudowana pompa obiegowa		Tak	Tak	Tak	Tak
Min./maks. ciśnienie robocze	bar	0,5/3,0[4)]	0,5/3,0[5)]	0,5/3,0[3)]	0,5/3,0[3)]
Min./maks. zakres temp.	℃	– 5/30	– 5/30	– 5/30	– 5/30
Króćce (Stal nierdzewna)	mm	Ø 28	Ø 28	Ø 28	Ø 28
Głośność					
Maks. poziom ciśnienia akustycznego wg EN11203, w odległości 1 m	dB(A)	30	32	36	37
Dane elektryczne					
Zasilanie elektryczne		400 V 3 N~50 Hz	400 V 3 N~50 Hz	400 V 3 N~50 Hz	400 V 3 N~50 Hz
Maks. prąd roboczy z dogrzewaczem elektrycznym (9 kW)	A	23	23	23	24
Układ chłodniczy					
Czynnik chłodniczy		R410A	R410A	R410A	R410A
Waga czynnika chlodniczego	kg	1,35	1,35	2,00	2,30
Sprężarka		Rotacyjna	Rotacyjna	Spiralna	Spiralna
Wymiary i Waga					
Wysokość (bez rur, z nóżkami)	mm	1180	1180	1180	1180
Szerokość	mm	600	600	600	600
Głębokość	mm	600	600	600	600
Waga (z obudową)	kg	174	174	207	211
Waga (bez obudowy)	kg	152	152	185	189

Dane F-GAZY

Pompy ciepła z zasobnikiem c.w.u.	Jednostka	CS7800i LW 6 (F) / (BHM)	CS7800i LW 8 (F) / (BHM)	CS7800i LW 12 (F) / (BHM)	CS7800i LW 16 (F) / (BHM)
Wydajność					
Zawiera fluorowane gazy cieplarniane		Tak	Tak	Tak	Tak
Czynnik chłodniczy		R410A	R410A	R410A	R410A
Ilość czynnika chlodniczego	kg	1,35	1,35	2,00	2,30
GWP czynnika chłodniczego	kg CO_2(e)	2,088	2,088	2,088	2,088
CO_2(e)	ton	2,82	2,82	4,18	4,80
Zamkniete hermetycznie		Tak	Tak	Tak	Tak

Pompa ciepła glikol-woda COMPRESS 6000 LW modele:
LWM 6, 8, 10
LW 6, 8, 10, 13, 17



Oznaczenia:
- LWM – pompa ciepła glikol-woda z wbudowanym zasobnikiem c.w.u.;
- 185 l ze stali nierdzewnej;
- LW – pompa ciepła glikol-woda jednofunkcyjna bez zasobnika c.w.u. z możliwością;
- Podłączenia zasobnika (czujnik c.w.u. – akcesoria);
- 6 – informacja o szacunkowej mocy grzewczej 6 kW.

Opis produktu:
- Moc grzewcza od 6 do 17 kW;
- Wysokie sprawności → do COP = 4,6 (B0/W35 wg EN 14511);
- Temperatura zasilania do 62℃;
- W modelu LWM zasobnik c.w.u. ze stali nierdzewnej o pojemności 185 l;
- Model LW bez zasobnika c.w.u. – współpraca z zasobnikiem wolnostojącym (czujnik temp. c.w.u. – akcesoria);
- Wbudowane pompy elektroniczne dolnego i górnego źródła ciepła;
- Zastosowanie czynnika chłodniczego R 410A;
- Wbudowane urządzenie łagodnego rozruchu (oprócz modelu 6 kW);
- Czujnik kolejności faz i zaniku faz;
- Zabezpieczenia nadprądowe (bezpieczniki);
- Elektroniczna kontrola różnicy temperatur zasilania i powrotu z pompy ciepła;
- Wielofunkcyjny regulator pogodowy SEC 10-1 – sterowanie dwoma obiegami grzewczymi w standardzie;
- Wbudowany stopniowany dogrzewacz elektryczny 3/6/9 kW;
- Wbudowany zawór trójdrogowy c.o./c.w.u.;
- W komplecie 2 zawory z filtrami dolnego źródła i c.o.;
- Bardzo cicha praca do 34 dB(A);
- Na wyposażeniu urządzenia czujnik temp. zewnętrznej + czujnik temp. bufora/ instalacji grzewczej;
- Dostępna funkcja współpracy z kotłem przy zastosowaniu moduł SEM-1 (akcesoria)

	Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Moc grzewcza kW	Klasa efektywności	Cena netto PLN
	8734100602	**LWM 6** z wbudowanym zasobnikiem c.w.u. 185 l	5,5	A++ / A, A+++ → G	**50 457,00**
	8734100603	**LWM 8** z wbudowanym zasobnikiem c.w.u. 185 l	7,5	A++ / A, A+++ → G	**52 332,00**
	8734100604	**LWM 10** z wbudowanym zasobnikiem c.w.u. 185 l	9,9	A++ / A, A+++ → G	**54 733,00**

	Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Moc grzewcza kW	Klasa efektywności	Cena netto PLN
	8734100605	**LW 6** bez wbudowanego zasobnika c.w.u.	5,6	A++, A+++ → G	**44 498,00**
	8734100606	**LW 8** bez wbudowanego zasobnika c.w.u.	7,5	A++, A+++ → G	**47 388,00**
	8734100607	**LW 10** bez wbudowanego zasobnika c.w.u.	10,1	A++, A+++ → G	**50 486,00**
	8734100608	**LW 13** bez wbudowanego zasobnika c.w.u.	12,9	A++, A+++ → G	**55 040,00**
	8734100609	**LW 17** bez wbudowanego zasobnika c.w.u.	17,1	A++, A+++ → G	**57 087,00**

Dane techniczne pomp ciepła na końcu rozdziału.

Akcesoria

	Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Klasa efektywności	Cena netto PLN
	7735500777	**BH 120-51B** – zbiornik buforowy stojący, cylindryczny, nieemaliowany, bez wężownicy (srebrny); UWAGA: nie stosować do chłodzenia	B A+→F	**3 878,00**
	7735501535	**BH 120-51A** – zbiornik buforowy stojący, cylindryczny, nieemaliowany, bez wężownicy (srebrny); UWAGA: nie stosować do chłodzenia	A A+→F	**4 619,00**
	7735500778	**BH 200-51B** – zbiornik buforowy stojący, cylindryczny, nieemaliowany, bez wężownicy (srebrny); UWAGA: nie stosować do chłodzenia.	B A+→F	**4 349,00**
	7735501538	**BH 200-51A** – zbiornik buforowy stojący, cylindryczny, nieemaliowany, bez wężownicy (srebrny); UWAGA: nie stosować do chłodzenia.	A A+→F	**5 251,00**
	8718542850	**BST 300-5** – zbiornik buforowy stojący, cylindryczny, nieemaliowany, bez wężownicy (biały); UWAGA: nie stosować do chłodzenia	B A+→F	**5 535,00**
	7735500795	**BH 300-5 1 B** – zbiornik buforowy stojący, cylindryczny, nieemaliowany, bez wężownicy (srebrny); UWAGA: nie stosować do chłodzenia	B A+→F	**5 693,00**
	8735100641	**WH 290 LP1 B** – stojący, cylindryczny, emaliowany podgrzewacz c.w.u. do pomp ciepła z jedną wężownicą, czujnik temp. c.w.u. – akcesoria	B A+→F	**10 754,00**
	8735100642	**WH 370 LP1 B** – stojący, cylindryczny, emaliowany podgrzewacz c.w.u. do pomp ciepła z jedną wężownicą, czujnik temp. c.w.u. – akcesoria	B A+→F	**12 493,00**
	8735100643	**WH 400 LP1 B** – stojący, cylindryczny, emaliowany podgrzewacz c.w.u. do pomp ciepła z jedną wężownicą, czujnik temp. c.w.u. – akcesoria	B A+→F	**14 784,00**
	8735100644	**WH 450 LP1 B** – stojący, cylindryczny, emaliowany podgrzewacz c.w.u. do pomp ciepła z jedną wężownicą, czujnik temp. c.w.u. – akcesoria	B A+→F	**13 678,00**
	8732921683	**WPS390-1 EP 1 C** – stojący, cylindryczny, emaliowany podgrzewacz c.w.u. do pomp ciepła z dwiema wężownicami, czujnik temp. c.w.u. – akcesoria	C A+→F	**13 056,00**
	8732921685	**WPS490-1 EP 1 C** – stojący, cylindryczny, emaliowany podgrzewacz c.w.u. do pomp ciepła z dwiema wężownicami, czujnik temp. c.w.u. – akcesoria	C A+→F	**15 512,00**
	7719002112	**Kołnierz montażowy** – do zasobników WH... i WPS.. z gwintem 1 1/2" do wkręcenia grzałki, maks. moc grzałki 4,5 kW (400 mm)		**489,00**
	8738201946	**SEM-1** – multimoduł naścienny		**2 343,00**
	8718586846	**FB 20** – regulator naścienny przewodowy		**847,00**
	8718581396	Separator powietrza dolnego źródła DN32		**1 108,00**
	8718581397	Separator powietrza dolnego źródła DN25		**1 051,00**

Akcesoria

	Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Cena netto PLN
	8718581709	Zestaw zaworów do napełniania dolnego źródła DN25	**1 002,00**
	8718581711	Zestaw zaworów do napełniania dolnego źródła DN32	**1 521,00**
	8738201409	LK1 zawór 3-D przełączający z siłownikiem 230V; 1" bez śrubunku; przy chłodzeniu pasywnym do Compress 6000 LW/LWM 6-10	**840,00**
	8738201410	LK22 zawór 3-D przełączający z siłownikiem 230V; 22 mm złączki zaciskowe; przy chłodzeniu pasywnym do Compress 6000 LW/LWM 6-10	**825,00**
	8738201411	LK28 zawór 3-D przełączający z siłownikiem 230V; 28 mm złączki zaciskowe; przy chłodzeniu pasywnym do Compress 6000 LW/LWM 6-17	**875,00**
	7719002853	Czujnik temp. zaworu mieszającego T4 (T1M) / czujnik temp. c.w.u. T3	**400,00**
	8738211898	**PCS** - moduł chłodzenia pasywnego do pomp ciepła Compress 6000 LW/LWM o mocach 6-17 kW dla pionowych wymienników ciepła. Wyposażenie i cechy: zaizolowany wymiennik ciepła; pompa obiegowa; zawór mieszający; czujnik temperatury; automatyka sterująca; kabel CAN-BUS (3,5 m); transformator 24V; króćce dolnego źródła ciepła 35 mm; króćce górnego źródła ciepła 28 mm. Dodatkowo wymagany zawór przełączający (8738201409 lub 8738201410 lub 8738201411) na powrocie z instalacji grzewczej.	**16 854,00**

Tabele doborowe podgrzewaczy c.w.u. i buforów c.o. na końcu rozdziału.

Akcesoria do PCS - moduł chłodzenia pasywnego

	Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Cena netto PLN
	7738328223	EGH130F031 - czujnik wilgotności względnej (naścienny)	**1 881,00**
	7747204697	EPPR - elektroniczny przetwornik punktu rosy (wykraplania) - niezbędny przy zastosowaniu przylgowego czujnika punktu rosy (7747204698); 24 V	**696,00**
	7747204698	MK2 - przylgowy czujnik punktu rosy (wykraplania) na rurę lub rozdzielacz; do podłączenie czujnika niezbędne jest zastosowanie elektronicznego przetwornika punktu rosy (7747204697); długość przewodu 10 m; 2 opaski zaciskowe	**408,00**

Dane techniczne

		LW 6 LWM 6	LW 8 LWM 8	LWM 10	LW 10	LW 13	LW 17
Wydajność cieplna pompy ciepła przy parametrach 0/35℃[1)]	kW	5,5 / 5,6	7,6 / 7,5	9,9	10,1	12,9	17,1
COP przy 0/35℃[1)]		4,2 / 4,1	4,5 / 4,7	4,4	4,6	4,6	4,4
Nominalny przepływ nośnika ciepła źródła górnego (skraplacz)	dm^3/s	0,20	0,26	0,36	0,36	0,46	0,58
Współczynnik SCOP dla klimatu umiarkowanego temp. 55℃		3,33 / 3,28	3,55 / 3,65	3,5	3,73	3,7	3,58
Współczynnik SCOP dla klimatu umiarkowanego temp. 35℃		4,5 / 4,4	4,78 / 4,83	4,73	5,0	4,9	4,68
Współczynnik SCOP dla klimatu chłodnego temp. 55℃		3,43 / 3,35	3,63 / 3,75	3,6	3,83	3,8	3,68
Współczynnik SCOP dla klimatu chłodnego temp. 35℃		4,63 / 4,25	4,9 / 4,95	4,85	5,1	5,03	4,8
Nominalny przepływ nośnika ciepła źródła dolnego (parownik)	dm^3/s	0,34	0,45 / 0,46	0,62	0,60	0,82	1,08
Dopuszczalny zewnętrzny spadek ciśnienia[2)]	kPa	45	80	80	91	90	85
Maksymalne ciśnienie w instalacji górnego źródła	bar	3,0					
Maksymalne ciśnienie w instalacji dolnego źródła	bar	4,0					
Moc poszczególnych stopni dogrzewacza elektrycznego	kW	3,0 / 6,0 / 9,0					
Prąd znamionowy zabezpieczenia pompy ciepła z dogrzewaczem o mocy:							
3 kW 6 kW 9 kW	A A A	10 16 20	16 16 20	16 20 25	16 20 25	16 25 25	20 25 32
Napięcie zasilania		400 V, 3 fazy, 50 Hz					
Znamionowy pobór mocy przez sprężarkę (B0/W35)	kW	1,3	1,6	2,2	2,2	2,7	3,6
Króćce przyłączeniowe zasobnika ciepłej wody użytkowej – stal nierdzewna Konieczność stosowania złączek zaciskowych	mm	22	22	22	–	–	–
Króćce przyłączeniowe górnego źródła ciepła – Cu	mm	22	22	22	28	28	28
Króćce przyłączeniowe dolnego źródła ciepła – Cu	mm	28	28	28	35	35	35
Maksymalna temperatura na zasilaniu	℃	62					
Temperatura pracy dolnego źródła ciepła	℃	-5 / +20					
Pompa obiegowa górnego i dolnego źródła ciepła		Wyposażenie standardowe					
Zabezpieczenie elektryczne i termiczne sprężarki, pomp obiegowych i centrali sterującej		Wyposażenie standardowe					
Elektroniczne urządzenie łagodnego rozruchu sprężarki „soft start” (ogranicznik prądu rozruchowego)		-	Wyposażenie standardowe				
Maks. natężenie prądu z ogranicznikiem prądu rozruchowego[3)]	A	27,0	27,5	29,5	29,5	28,5	29,5

Dane techniczne

		LW 6 LWM 6	LW 8 LWM 8	LWM 10	LW 10	LW 13	LW 17
Masa czynnika roboczego R 410A	kg	1,55	1,95	2,2	2,4	2,8	2,8
Masa całkowita urządzenia – model LWM	kg	208	221	230	-	-	-
Masa całkowita urządzenia – model LW	kg	144	157	-	167	185	192
Dwu-płaszczowy zasobnik na ciepłą wodę użytkową – tylko w modelu LWM4)	dm^3	185	185	185	-	-	-
Wymiary gabarytowe – model LWM (szer x głęb x wys)	mm	600 x 645 x 1800					
Wymiary gabarytowe – model LW (szer x głęb x wys)	mm	600 x 645 x 1520					
Poziom ciśnienia akustycznego[5)]	dBA	31	32	32	32	34	32
Czujnik temperatury zewnętrznej		Wyposażenie standardowe					
Czujnik temperatury instalacji grzewczej		Wyposażenie standardowe					
Filtry dolnego i górnego źródła		Wyposażenie standardowe					
Zestaw zaworów do napełniania dolnego źródła		Akcesoria					
Separator powietrza dolnego źródła		Akcesoria					
Regulator pokojowy FB 20 B		Akcesoria					
Kolor obudowy		Biały					

[1)] Wydajność cieplna wyznaczona została zgodnie ze standardem europejskim EN 14511.
[2)] Z glikolem etylowym.
[3)] LWM 6 i LW 6: maks. natężenie prądu bez ogranicznika prądu rozruchowego.
[4)] Zasobniki c.w.u. wyposażone są standardowo w anodę elektryczną.
[5)] wg EN 11203.

Dane F-GAZY

		LW 6 LWM 6	LW 8 LWM 8	LWM 10	LW 10	LW 13	LW 17
Zawiera fluorowane gazy cieplarniane		Tak	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak
Rodzaj czynnika chłodniczego		R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
Ilość czynnika chłodniczego	kg	1,55	1,95	2,2	2,4	2,8	2,8
GWP czynnika chłodniczego	kg $CO_{2\text{-eq}}$	2.088	2.088	2.088	2.088	2.088	2.088
Ilość czynnika chłodniczego	to $CO_{2\text{-eq}}$	3,236	4,072	4,594	5,011	5,846	5,846
Zamknięte hermetycznie		Tak	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak

Dobór podgrzewaczy wolnostojących c.w.u. do pomp ciepła

Compress 6000 LW	Podgrzewacze wolnostojące do c.w.u.
6	WH 290 LP1 B, WPS390-1 EP 1, WPS490-1 EP 1 C
8	WH 290 LP1 B, WH 370 LP1 B, WH 400 LP1 B lub WH 450 LP1 B, WH 450 LP1 B, WPS390-1 EP 1 C lub WPS490-1 EP 1 C
10	WH 370 LP1 B, WH 400 LP1 B, WH 450 LP1 B, WPS490-1 EP 1 C
13	WH 370 LP1 B, WH 400 LP1 B, WH 450 LP1 B, WPS490-1 EP 1 C
17	WH 400 LP1 B lub WH 450 LP1 B

Dobór zbiorników buforowych do pomp ciepła

Compress 6000 LWM i LW	Podgrzewacze wolnostojące do c.w.u.
6	BH 120-51B, BH 120-51A, BH 200-51B, BH 200-51A, BST 300-5, BH 300-5 1 B
8	BH 120-51B, BH 120-51A, BH 200-51B, BH 200-51A, BST 300-5, BH 300-5 1 B
10	BH 200-51B, BH 200-51A, BST 300-5, BH 300-5 1 B
13	BH 200-51B, BH 200-51A, BST 300-5, BH 300-5 1 B
17	BH 200-51B, BH 200-51A, BST 300-5, BH 300-5 1 B

IVT GEO 222-248



Opis produktu:

- Gruntowe pompy ciepła przeznaczone do budynków wielorodzinnych i komercyjnych o mocach 22, 28, 38 i 48 kW;
- Urządzenia przeznaczone do podgrzewania c.o. i c.w.u.;
- Klasa efektywności energetycznej A+++;
- Wysoki współczynnik COP sięgający wartości 4,9;
- Wysoki współczynnik sezonowej efektywności SCOP sięgający 5,68;
- Pompa ciepła wysokotemperaturowa (68℃) dwusprężarkowa pracująca w układzie tandem;
- Układ chłodniczy wyposażony w elektroniczny zawór rozprężny i ekonomizer oraz w technologię bezpośredniego wtrysku czynnika chłodniczego do sprężarki;
- RMC – system zarządzania obiegiem chłodniczym zapewnia najlepsze parametry pracy układu chłodniczego;
- Wbudowane pompy obiegowe dolnego i górnego źródła;
- Wbudowany dogrzewacz elektryczny i zawór przełączający c.o./c.w.u. w pompy ciepła GEO 222 i GEO 228;
- Regulator wbudowany w urządzenie;
- Sterownik umożliwiający pracę 5 urządzeń w kaskadzie;
- Komunikacja po BMS z systemem zarządzania budynku Modbus i Bacnet;
- Podłączenie hydrauliczne od góry;
- Pompę ciepła należy doposażyć w czujnik temperatury zewnętrznej TL1, czujnik bufora TC2 i czujnik instalacji grzewczej T0;
- Sterowanie 1 obiegiem grzewczym bez zaworu mieszającego, a do 8 obiegów grzewczych z zaworem mieszającym przy zastosowaniu akcesoriów (RC-multi).

	Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Klasa efektywności	Cena netto PLN
	8738207449	**GEO 222** – gruntowa pompa ciepła o mocy 22,9 kW i COP = 4,9/4,6[1)]	A+++ → G	**113 816,00**
	8738207450	**GEO 228** – gruntowa pompa ciepła o mocy 28,9 kW i COP = 4,9/4,6[1)]	A+++ → G	**123 207,00**
	8738207451	**GEO 238** – gruntowa pompa ciepła o mocy 38,7 kW i COP = 4,8/4,5[1)]	A+++ → G	**135 915,00**
	8738207452	**GEO 248** – gruntowa pompa ciepła o mocy 47,5 kW i COP = 4,7/4,4[1)]	A+++ → G	**146 026,00**

Pompę ciepła należy doposażyć w czujnik temperatury zewnętrznej TL1, czujnik bufora TC2 i instalacji grzewczej T0.

[1)] Wg EN14511 (przy parametrach B0/W35) dla jednej/dwóch sprężarek

Wyposażenie pompy ciepła GEO 222, GEO 228, GEO 238, GEO 248

Model	Regulator	Pompy obiegowe górnego i dolnego źródła	Węże elastyczne do tłumienia drgań	Grzałka	Zawór 3-D c.o./c.w.u.	Miękki start
GEO 222	✓	✓	✓	✓	✓	–
GEO 228	✓	✓	✓	✓	✓	–
GEO 238	✓	✓	✓	–	–	–
GEO 248	✓	✓	✓	–	–	–

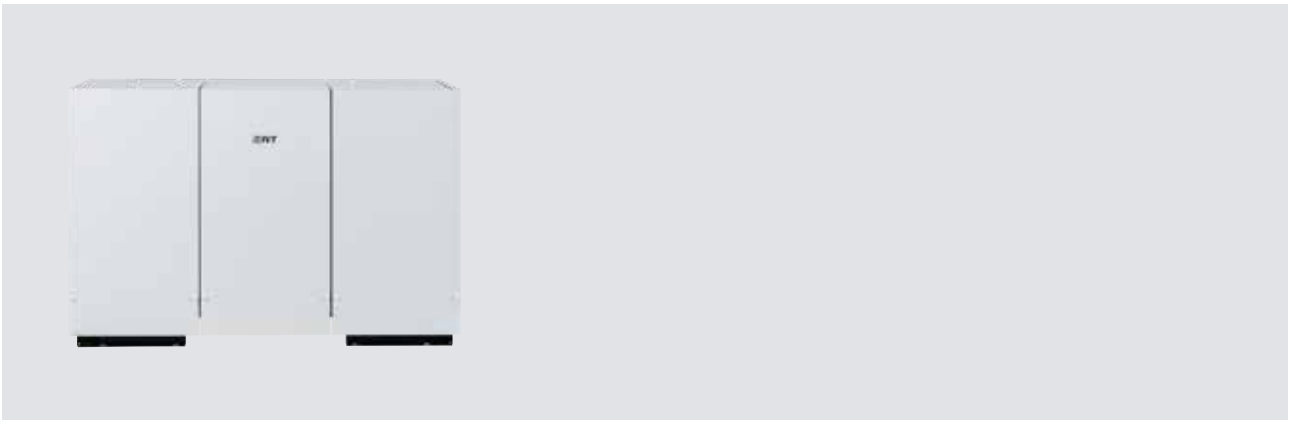
Akcesoria

Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Cena netto PLN
8733704505	**TL1** czujnik temperatury zewnętrznej - bez przewodu elektrycznego	**287,00**
8738200046	**RC multi** - multimoduł do sterowania obiegiem grzewczym z mieszaczem - wymaga zastosowania czujnika T0 - wymaga zastosowania siłownika do zaworu mieszającego o zasilaniu 24V i sygnale sterującym 0-10V	**1 588,00**
8738206832	**MS22-54** miękki start do pomp ciepła 22-54 kW	**10 613,00**
8738206834	**MS64-80** miękki start do pomp ciepła 64-80 kW	**11 121,00**
8733705545	**ARA 559** siłownik do zaworu mieszającego współpracujący z RC multi - zasilanie 24V, sterowanie 0-10V; - odpowiednik siłownika ESBE ARA 659 – siłownik współpracuje z każdym zaworem serii VRG	**862,00**
8738206904	**T0** czujnik temperatury z wtyczką do obiegu grzewczego z mieszaczem - przewód elektryczny z wtyczką o długości 10 m - element pomiarowy o długości 5 cm i średnicy 4 mm	**634,00**
8718312338	**T0** czujnik temperatury przylgowy do obiegu grzewczego z mieszaczem - w komplecie obejma mocująca i pasta przewodząca	**300,00**
BUFORY – patrz cennik rozdział: Zasobniki i bufory		
8738206904	**TC2** czujnik temperatury bufora (zasilania)/czujnik instalacji grzewczej z wtyczką - przewód elektryczny z wtyczką o długości 10 m - element pomiarowy o długości 5 cm i średnicy 4 mm	**634,00**
8738204861	**TC2** czujnik temperatury bufora (zasilania) z przewodem o dł. 1 m	**722,00**
8733705536	**K42** grzałka elektryczna o mocy 6-42 kW, przepływowa - instalacja na zasilaniu pompy ciepła - podłączenie hydrauliczne 2" - zasilanie elektryczne 400V, 3N~ - sterowanie grzałką tylko z pompy ciepła Klasa energetyczna D (A+++ → D)	**32 498,00**
8738209290	**PCU25** stacja chłodzenia pasywnego o mocy 25 kW; w zakres dostawy wchodzi: - stacja chłodzenia - czujnik punktu rosy i wilgotności - sterowanie - urządzenie należy doposażyć w czujnik zewnętrzny TL1	**60 664,00**
8738209291	**PCU45** stacja chłodzenia pasywnego o mocy 45 kW; w zakres dostawy wchodzi: - stacja chłodzenia - czujnik punktu rosy i wilgotności - sterowanie - urządzenie należy doposażyć w czujnik zewnętrzny TL1	**69 765,00**

Akcesoria

Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Cena netto PLN
CIEPŁA WODA UŻYTKOWA		
7735500157	**CST 500** podgrzewacz c.w.u. w przepływie o pojemności 500 litrów - wymaga zastosowania czujnika TW1 - ciśnienie pracy 3 bary	**15 466,00**
7735500161	**CST 750** podgrzewacz c.w.u. w przepływie o pojemności 750 litrów - wymaga zastosowania czujnika TW1 - ciśnienie pracy 3 bary	**18 586,00**
8738206904	**TW1** czujnik temperatury c.w.u. - przewód elektryczny z wtyczką o długości 10 m - element pomiarowy o długości 5 cm i średnicy 4 mm	**634,00**
8738204861	**TW1** czujnik temperatury c.w.u. - przewód o długości 1 m - element pomiarowy o długości 17 cm	**722,00**
8738206900	**ARA 545** siłownik wymagany przy pompach ciepła GEO 38 i GEO 48, jeśli realizowana jest funkcja podgrzewu ciepłej wody - 2-punktowy siłownik do zaworu 3-D przełączającego między c.o./c.w.u. - zasilanie elektryczne 230 V - przewód elektryczny 10 m - współpracuje z każdym zaworem ESBE serii VRG - odpowiednik siłownika ESBE: ARA645	**1 299,00**

IVT GEO 254-280



Opis produktu:

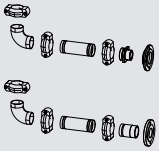
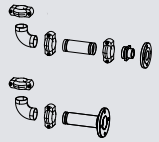
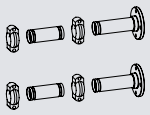
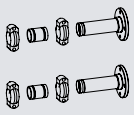
- Gruntowe pompy ciepła przeznaczone do budynków wielorodzinnych i komercyjnych o mocach 54, 64, 72 i 80 kW;
- Urządzenia przeznaczone do podgrzewania c.o. i c.w.u.;
- Klasa efektywności energetycznej w zestawie z regulatorem A+++;
- Wysoki współczynnik COP sięgający wartości 4,8;
- Wysoki współczynnik sezonowej efektywności SCOP sięgający 5,53;
- Pompa ciepła wysokotemperaturowa (68℃) dwusprężarkowa pracująca w układzie tandem;
- Układ chłodniczy wyposażony w elektroniczny zawór rozprężny i ekonomizer oraz w technologię bezpośredniego wtrysku czynnika chłodniczego do sprężarki;
- RMC – system zarządzania obiegiem chłodniczym zapewnia najlepsze parametry pracy układu chłodniczego;
- Regulator do pompy ciepła w zakresie dostawy;
- Sterownik umożliwiający pracę 5 urządzeń w kaskadzie;
- Komunikacja po BMS z systemem zarządzania budynku Modbus i Bacnet;
- Podłączenie hydrauliczne pompy ciepła możliwe od tyłu, po bokach, po bokach/od góry;
- Pompa ciepła nie jest wyposażona w pompy obiegowe;
- Pompę ciepła należy doposażyć w czujnik temperatury zewnętrznej TL1, czujnik bufora TC2 i czujnik instalacji grzewczej T0;
- Sterowanie 1 obiegiem grzewczym bez zaworu mieszającego, a do 8 obiegów grzewczych z zaworem mieszającym przy zastosowaniu akcesoriów (RC-multi).

	Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Klasa efektywności	Cena netto PLN
	8738206150	**GEO 254** – gruntowa pompa ciepła o mocy 54,2 kW i COP = 4,8/4,5[1)]	A+++ → G	**141 838,00**
	8738206151	**GEO 264** – gruntowa pompa ciepła o mocy 64,0 kW i COP = 4,8/4,4[1)]	A+++ → G	**144 872,00**
	8738206152	**GEO 272** – gruntowa pompa ciepła o mocy 72,8 kW i COP = 4,7/4,4[1)]	A+++ → G	**149 927,00**
	8738206153	**GEO 280** – gruntowa pompa ciepła o mocy 78,5 kW i COP = 4,7/4,3[1)]	A+++ → G	**153 394,00**

Pompę ciepła należy doposażyć w czujnik temperatury zewnętrznej TL1, czujnik bufora TC2 i instalacji grzewczej T0.

[1)] Wg EN14511 (przy parametrach B0/W35) dla jednej/dwóch sprężarek

Niezbędny osprzęt podłączeniowy do wyboru

	Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Cena netto PLN
	8738206906	**ZP1** zestaw podłączeniowy do pomp ciepła: 54kW - zestaw składa się z: 6 sprzęgieł Victaulic, 2 kolan, 4 tulei i 2 króćców kołnierzowych - sposoby podłączenia pompy ciepła: boczne lub górne/boczne - zestaw posiada kształtki do podłączenia tylko jednego wymiennika; niezbędne jest zamówienie dwóch zestawów w celu podłączenia całej pompy ciepła - połączenie z instalacją grzewczą wymaga zastosowania kompensatora drgań	**6 209,00**
	8738206907	**ZP2** zestaw podłączeniowy do pomp ciepła: 64, 72, 80kW - zestaw składa się z: 5 sprzęgieł Victaulic, 2 kolan, 3 tulei i 2 króćców kołnierzowych - sposoby podłączenia pompy ciepła: boczne lub górne/boczne - zestaw posiada kształtki do podłączenia tylko jednego wymiennika; niezbędne jest zamówienie dwóch zestawów w celu podłączenia całej pompy ciepła - połączenie z instalacją grzewczą wymaga zastosowania kompensatora drgań	**8 160,00**
	8738209083	**ZP3** zestaw podłączeniowy do pomp ciepła: 54, 64, 72, 80kW - zestaw składający się z dwóch sprzęgieł Vitaulic, 1 kolana i węża elastycznego - sposoby podłączenia pompy ciepła: boczne lub górne/boczne - zestaw posiada kształtki do podłączenia tylko jednego wymiennika; niezbędne jest zamówienie dwóch zestawów w celu podłączenia całej pompy ciepła	**5 993,00**
	8738206909	**ZP4** zestaw podłączeniowy do pomp ciepła: 54, 64 kW - zestaw składający się z 4 sprzęgieł Vitaulic, 4 tulei i 2 połączeń kołnierzowych - sposoby podłączenia pompy ciepła: od tyłu - zestaw posiada kształtki do podłączenia tylko jednego wymiennika; niezbędne jest zamówienie dwóch zestawów w celu podłączenia całej pompy ciepła - połączenie z instalacją grzewczą wymaga zastosowania kompensatora drgań	**10 254,00**
	8738206910	**ZP5** zestaw podłączeniowy do pomp ciepła: 72, 80 kW - zestaw składający się z 4 sprzęgieł Vitaulic, 4 tulei i 2 połączeń kołnierzowych - sposoby podłączenia pompy ciepła: od tyłu - zestaw posiada kształtki do podłączenia tylko jednego wymiennika; niezbędne jest zamówienie dwóch zestawów w celu podłączenia całej pompy ciepła - połączenie z instalacją grzewczą wymaga zastosowania kompensatora drgań	**10 254,00**

Akcesoria

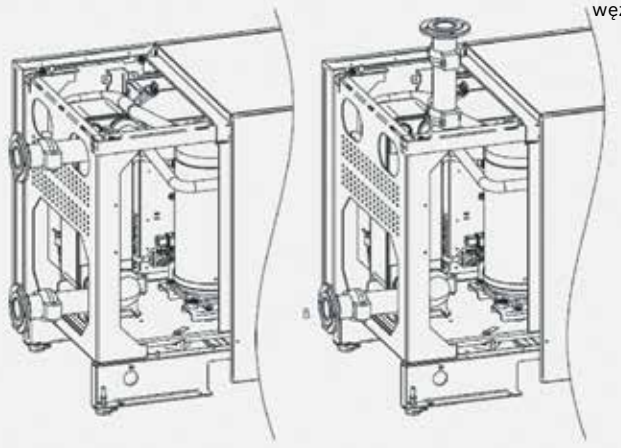
Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Cena netto PLN
8733704505	**TL1** czujnik temperatury zewnętrznej - bez przewodu elektrycznego	**287,00**
8738200046	**RC multi** - multimoduł do sterowania obiegiem grzewczym z mieszaczem - wymaga zastosowania czujnika T0 - wymaga zastosowania siłownika do zaworu mieszającego o zasilaniu 24V i sygnale sterującym 0-10V	**1 588,00**
8738206832	**MS22-54** miękki start do pomp ciepła 22-54 kW	**10 613,00**
8738206834	**MS64-80** miękki start do pomp ciepła 64-80 kW	**11 121,00**
8733705545	**ARA 559** siłownik do zaworu mieszającego współpracujący z RC multi - zasilanie 24V, sterowanie 0-10V; - odpowiednik siłownika ESBE ARA 659 – siłownik współpracuje z każdym zaworem serii VRG	**862,00**
8738206904	**T0** czujnik temperatury z wtyczką do obiegu grzewczego z mieszaczem - przewód elektryczny z wtyczką o długości 10 m - element pomiarowy o długości 5 cm i średnicy 4 mm	**634,00**
8718312338	**T0** czujnik temperatury przylgowy do obiegu grzewczego z mieszaczem - w komplecie obejma mocująca i pasta przewodząca	**300,00**
BUFORY – patrz cennik rozdział: Zasobniki i bufory		
8738206904	**TC2** czujnik temperatury bufora (zasilania)/czujnik instalacji grzewczej z wtyczką - przewód elektryczny z wtyczką o długości 10 m - element pomiarowy o długości 5 cm i średnicy 4 mm	**634,00**
8738204861	**TC2** czujnik temperatury bufora (zasilania) z przewodem o dł. 1 m	**722,00**
8733705536	**K42** grzałka elektryczna o mocy 6-42 kW, przepływowa - instalacja na zasilaniu pompy ciepła - podłączenie hydrauliczne 2" - zasilanie elektryczne 400V, 3N~ - sterowanie grzałką tylko z pompy ciepła Klasa energetyczna D (A+++ → D)	**32 498,00**
8738206835	**PP** – zestaw do podłączenia piętrowego dwóch pomp ciepła	**1 183,00**
8738209290	**PCU25** stacja chłodzenia pasywnego o mocy 25 kW; w zakres dostawy wchodzi: - stacja chłodzenia - czujnik punktu rosy i wilgotności - sterowanie - urządzenie należy doposażyć w czujnik zewnętrzny TL1	**60 664,00**
8738209291	**PCU45** stacja chłodzenia pasywnego o mocy 45 kW; w zakres dostawy wchodzi: - stacja chłodzenia - czujnik punktu rosy i wilgotności - sterowanie - urządzenie należy doposażyć w czujnik zewnętrzny TL1	**69 765,00**

Akcesoria

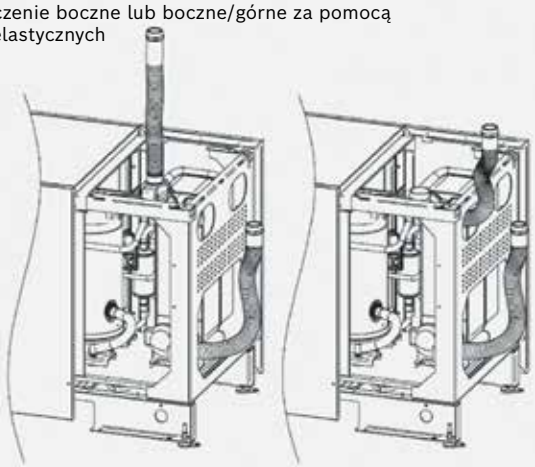
Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Cena netto PLN
CIEPŁA WODA UŻYTKOWA		
7735500157	**CST 500** podgrzewacz c.w.u. w przepływie o pojemności 500 litrów - wymaga zastosowania czujnika TW1 - ciśnienie pracy 3 bary	**15 466,00**
7735500161	**CST 750** podgrzewacz c.w.u. w przepływie o pojemności 750 litrów - wymaga zastosowania czujnika TW1 - ciśnienie pracy 3 bary	**18 586,00**
8738206904	**TW1** czujnik temperatury c.w.u. - przewód elektryczny z wtyczką o długości 10 m - element pomiarowy o długości 5 cm i średnicy 4 mm	**634,00**
8738204861	**TW1** czujnik temperatury c.w.u. - przewód o długości 1 m - element pomiarowy o długości 17 cm	**722,00**
8738206900	**ARA 545** siłownik wymagany przy pompach ciepła GEO 254-280, jeśli realizowana jest funkcja podgrzewu ciepłej wody - 2-punktowy siłownik do zaworu 3-D przełączającego między c.o./c.w.u. - zasilanie elektryczne 230 V - przewód elektryczny 10 m - współpracuje z każdym zaworem ESBE serii VRG - odpowiednik siłownika ESBE: ARA645	**1 299,00**

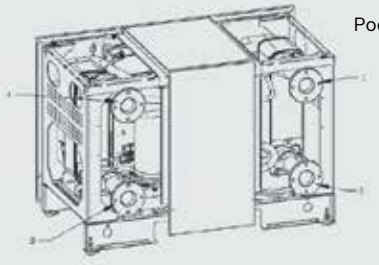
Niezbędny osprzęt podłączeniowy do wyboru

Podłączenie boczne lub boczne/górne



Podłączenie boczne lub boczne/górne za pomocą węży elastycznych





Podłączenie od tyłu



ROZDZIAŁ 6

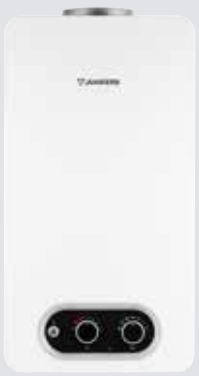
GAZOWE I ELEKTRYCZNE PODGRZEWACZE WODY

- GAZOWE PRZEPŁYWOWE PODGRZEWACZE WODY – Z OTWARTĄ KOMORĄ SPALANIA
- ELEKTRYCZNE PODGRZEWACZE WODY – PRZEPŁYWOWE
- ELEKTRYCZNE PODGRZEWACZE WODY – POJEMNOŚCIOWE

Z OTWARTĄ KOMORĄ SPALANIA

JUNKERS HYDRO 4200 WR 9-4KB

NOWOŚĆ



Opis produktu:

- Ilość ciepłej wody o temperaturze 35℃ – 9,0 l/min*;
- Ilość ciepłej wody o temperaturze 60℃ – 4,5 l/min*;
- Utrzymanie pożądanej temperatury wody realizowane hydraulicznie;
- Zapłon bateryjny;
- Delikatny start urządzenia poprzez płomyk pilot;
- W zakresie dostawy znajdują się baterie i dwa wężyki przyłączeniowe;
- Wymiary urządzenia (wys. x szer. x gł.): 580 x 310 x 225 mm;
- Klasa efektywności energetycznej podgrzewania wody A dla deklarowanego profilu obciążenia M;
- Niska emisja NOx zgodna z wymaganiami Dyrektywy ErP.

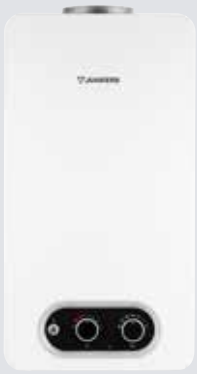
* – przy założeniu temperatury wody na wejściu +10℃

Model zastąpił **WR 9–4KB** (Nr kat. 7736505639)

	Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Moc kW	Klasa efektywności	Cena netto PLN
	7736506543	**WR 9–4KB 23 na gaz ziemny E (GZ 50)**	15,7	A (A+ → F)	**2 083,00**
	7736506592	Zestaw przezbrojeniowy na **gaz ziemny Ls (GZ 35)**			**435,00**
	7736506591	Zestaw przezbrojeniowy na **gaz ziemny Lw (GZ 41,5)**			**198,00**
	7736506590	Zestaw przezbrojeniowy na **gaz płynny (P)**			**385,00**

Z OTWARTĄ KOMORĄ SPALANIA

JUNKERS HYDRO 4200 WR 11-4KB



NOWOŚĆ

Opis produktu:

- Ilość ciepłej wody o temperaturze 35℃ – 11,0 l/min*;
- Ilość ciepłej wody o temperaturze 60℃ – 5,5 l/min*;
- Utrzymanie pożądanej temperatury wody realizowane hydraulicznie;
- Zapłon bateryjny;
- Delikatny start urządzenia poprzez płomyk pilot;
- W zakresie dostawy znajdują się baterie i dwa wężyki przyłączeniowe;
- Wymiary urządzenia (wys. x szer. x gł.): 655 x 310 x 225 mm;
- Klasa efektywności energetycznej podgrzewania wody A dla deklarowanego profiluobciążenia M;
- Niska emisja NOx zgodna z wymaganiami Dyrektywy ErP.

* – przy założeniu temperatury wody na wejściu +10℃

Model zastąpił **WR 10–4KB** (Nr kat. 7736504941)

	Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Moc kW	Klasa efektywności	Cena netto PLN
	7736506544	**WR 11–4KB 23 na gaz ziemny E (GZ 50)**	19,2	A (A⁺ → F)	**2 336,00**
	7736506592	Zestaw przezbrojeniowy na **gaz ziemny Ls (GZ 35)**			**435,00**
	7736506591	Zestaw przezbrojeniowy na gaz ziemny **Lw (GZ 41,5)**			**198,00**
	7736506590	Zestaw przezbrojeniowy na **gaz płynny (P)**			**385,00**

Z OTWARTĄ KOMORĄ SPALANIA

JUNKERS HYDRO 4200 WRD 9-4KB



Opis produktu:

- Ilość ciepłej wody o temperaturze 35℃ – 9,0 l/min*;
- Ilość ciepłej wody o temperaturze 60℃ – 4,5 l/min*;
- Wielofunkcyjny wyświetlacz LCD
- Utrzymanie pożądanej temperatury wody realizowane hydraulicznie;
- Zapłon bateryjny;
- Delikatny start urządzenia poprzez płomyk pilot;
- W zakresie dostawy znajdują się baterie i dwa wężyki przyłączeniowe;
- Wymiary urządzenia (wys. x szer. x gł.): 580 x 310 x 225 mm;
- Klasa efektywności energetycznej podgrzewania wody A dla deklarowanego profilu obciążenia M;
- Niska emisja NOx zgodna z wymaganiami Dyrektywy ErP.

* – przy założeniu temperatury wody na wejściu +10℃

	Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Moc kW	Klasa efektywności	Cena netto PLN
	7736505638	**WRD 9–4KB 23 na gaz ziemny E (GZ 50)**	15,7	A (A⁺ → F)	**2 238,00**
	7736506525	Zestaw przezbrojeniowy na **gaz ziemny Ls (GZ 35)**. Współpracuje z urządzeniami wyprodukowanymi **od 09.2021 (FD≥177)**			**198,00**
	7736506524	Zestaw przezbrojeniowy na **gaz ziemny Lw (GZ 41,5).** Współpracuje z urządzeniami wyprodukowanymi **od 09.2021 (FD≥177)**			**198,00**
	7736506523	Zestaw przezbrojeniowy na **gaz płynny (P).** Współpracuje z urządzeniami wyprodukowanymi **od 09.2021 (FD≥177)**			**385,00**

Z OTWARTĄ KOMORĄ SPALANIA

JUNKERS HYDRO 4200 WRD 11-4KB

NOWOŚĆ



Opis produktu:

- Ilość ciepłej wody o temperaturze 35℃ – 11,0 l/min*;
- Ilość ciepłej wody o temperaturze 60℃ – 5,5 l/min*;
- Wielofunkcyjny wyświetlacz LCD;
- Utrzymanie pożądanej temperatury wody realizowane hydraulicznie;
- Zapłon bateryjny;
- Delikatny start urządzenia poprzez płomyk pilot;
- W zakresie dostawy znajdują się baterie i dwa wężyki przyłączeniowe;
- Wymiary urządzenia (wys. x szer. x gł.): 655 x 310 x 225 mm;
- Klasa efektywności energetycznej podgrzewania wody A dla deklarowanego profilu obciążenia M;
- Niska emisja NOx zgodna z wymaganiami Dyrektywy ErP.

* – przy założeniu temperatury wody na wejściu +10℃

Model zastąpił **WRD 10–4KB** (Nr kat. 7736504936)

	Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Moc kW	Klasa efektywności	Cena netto PLN
	7736505778	**WRD 11–4KB 23 na gaz ziemny E (GZ 50)**	19,2	A (A⁺ → F)	**2 567,00**
	7736506594	Zestaw przezbrojeniowy na **gaz ziemny Ls (GZ 35)**			**475,00**
	7736506524	Zestaw przezbrojeniowy na **gaz ziemny Lw (GZ 41,5)**			**198,00**
	7736506523	Zestaw przezbrojeniowy na **gaz płynny (P)**			**385,00**

Model zastąpił **WRD 10–4KB 31** (Nr kat. 7736506001)

	Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Moc kW	Klasa efektywności	Cena netto PLN
	7736505780	**WRD 11-4KB 31 na gaz płynny (P)***	19,2	A (A⁺ → F)	**2 567,00**

* Fabrycznie przystosowany na gaz płynny.

Z OTWARTĄ KOMORĄ SPALANIA

JUNKERS HYDRO 4200 WRD 14-4KB



Opis produktu:

- Ilość ciepłej wody o temperaturze 35℃ – 14,0 l/min*;
- Ilość ciepłej wody o temperaturze 60℃ – 7,0 l/min*;
- Wielofunkcyjny wyświetlacz LCD;
- Utrzymanie pożądanej temperatury wody realizowane hydraulicznie;
- Zapłon bateryjny;
- Delikatny start urządzenia poprzez płomyk pilot;
- W zakresie dostawy znajdują się baterie i dwa wężyki przyłączeniowe;
- Wymiary urządzenia (wys. x szer. x gł.): 655 x 350 x 225 mm;
- Klasa efektywności energetycznej podgrzewania wody A dla deklarowanego profilu obciążenia L;
- Niska emisja NOx zgodna z wymaganiami Dyrektywy ErP.

* – przy założeniu temperatury wody na wejściu +10℃

	Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Moc kW	Klasa efektywności	Cena netto PLN
	7736504938	**WRD 14–4KB 23 na gaz ziemny E (GZ 50)**	23,6	A (A⁺ → F)	**2 996,00**
	7736506526	Zestaw przezbrojeniowy na **gaz ziemny Lw (GZ 41,5)**. Współpracuje z urządzeniami wyprodukowanymi **od 09.2021 (FD≥177)**			**221,00**

Z OTWARTĄ KOMORĄ SPALANIA

JUNKERS HYDRO 4300 WRD 11-4KG

NOWOŚĆ



Opis produktu:

- Ilość ciepłej wody o temperaturze 35℃ – 11,0 l/min*;
- Ilość ciepłej wody o temperaturze 60℃ – 5,5 l/min*;
- Wielofunkcyjny wyświetlacz LCD;
- Utrzymanie pożądanej temperatury wody realizowane hydraulicznie
- Zapłon z hydrogeneratora (baterie nie są wymagane);
- Delikatny start urządzenia poprzez płomyk pilot;
- W zakresie dostawy znajdują się dwa wężyki przyłączeniowe;
- Wymiary urządzenia (wys. x szer. x gł.): 655 x 310 x 225 mm;
- Klasa efektywności energetycznej podgrzewania wody A dla deklarowanego profilu obciążenia M;
- Niska emisja NOx zgodna z wymaganiami Dyrektywy ErP.

* – przy założeniu temperatury wody na wejściu +10℃

Model zastąpił **WRD 10–4KG** (Nr kat. 7736505636)

	Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Moc kW	Klasa efektywności	**Cena netto PLN**
	7736505779	**WRD 11–4KG 23 na gaz ziemny E (GZ 50)**	19,2	A (A⁺ → F)	**2 593,00**
	7736506594	Zestaw przezbrojeniowy na **gaz ziemny Ls (GZ 35)**			**475,00**
	7736506524	Zestaw przezbrojeniowy na **gaz ziemny Lw (GZ 41,5)**			**198,00**
	7736506523	Zestaw przezbrojeniowy na **gaz płynny (P)**			**385,00**

Z OTWARTĄ KOMORĄ SPALANIA

JUNKERS HYDRO 4300 WRD 14-4KG



Opis produktu:

- Ilość ciepłej wody o temperaturze 35℃ – 14,0 l/min*;
- Ilość ciepłej wody o temperaturze 60℃ – 7,0 l/min*;
- Wielofunkcyjny wyświetlacz LCD;
- Utrzymanie pożądanej temperatury wody realizowane hydraulicznie;
- Zapłon z hydrogeneratora (baterie nie są wymagane);
- Delikatny start urządzenia poprzez płomyk pilot
- W zakresie dostawy znajdują się dwa wężyki przyłączeniowe;
- Wymiary urządzenia (wys. x szer. x gł.): 655 x 350 x 225 mm;
- Klasa efektywności energetycznej podgrzewania wody A dla deklarowanego profilu obciążenia L;
- Niska emisja NOx zgodna z wymaganiami Dyrektywy ErP.

* – przy założeniu temperatury wody na wejściu +10℃

	Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Moc kW	Klasa efektywności	Cena netto PLN
	7736505637	**WRD 14–4KG 23 na gaz ziemny E (GZ 50)**	23,6	A A⁺ → F	**3 036,00**
	7736506526	Zestaw przezbrojeniowy na **gaz ziemny Lw (GZ 41,5)**. Współpracuje z urządzeniami wyprodukowanymi **od 09.2021 (FD≥177)**			**221,00**

PRZEPŁYWOWE

TRONIC 8500i – trójfazowy, sterowany elektronicznie



NOWOŚĆ

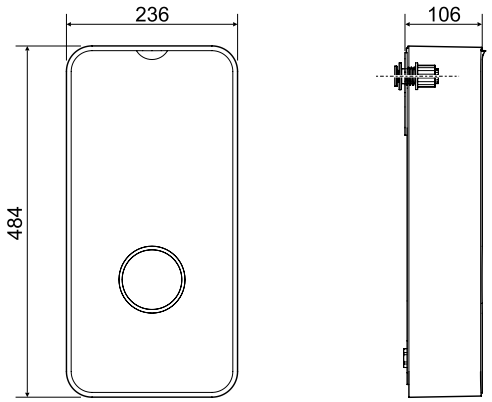
Program Partnerski do 6 punktów BOSCH TERMOTECHNIKA

Opis produktu:

- Wbudowany moduł do komunikacji zdalnej **G10-1W** sterowany przez aplikację HomeCom Easy;
- Panel dotykowy z dużym, czytelnym, wielofunkcyjnym i kolorowym wyświetlaczem;
- Prezentowanie na wyświetlaczu informacji o zadanej temperaturze, trybach pracy urządzenia (ikona + opis), słupkowym prezentowaniu mocy, trybie pracy Eco; blokadzie panelu sterowania, połączeniu z siecią WLAN oraz informacji o aktualnej mocy urządzenia (kolorowa otoczka wyświetlacza);
- Możliwość śledzenia zużycia wody i energii wraz z poniesionymi kosztami w okresie od ostatniego zresetowania liczników (całkowite) lub pięć ostatnich poborów wody (częściowe 1-5);
- Menu pozwalające na wybór jednostek, kalibracje ekranu, wybór języka (w tym język polski), ustawienia jasności i blokady ekranu;
- Płynna regulacja temperatury w zakresie od 20° do 60°C;
- Urządzenie może być zastosowane do ogrzewania już wstępnie podgrzanej wody o temperaturze do 55°C;
- Zintegrowany system AquaStop® jest gwarancją dożywotniej, skutecznej ochrony przed zalaniem i jego skutkami;
- Menu temperatury bezpieczeństwa ogranicza maksymalną temperaturę, jaką można wybrać na urządzeniu do 42 °C;
- Innowacyjna technika montażu CLICKFIX plus® to szybki montaż w 3 krokach
- Brak przypadkowych zmian temperatury wody dzięki wykrywaniu pojawiających się pęcherzyków powietrza;
- Większa elastyczność wyboru mocy dzięki zintegrowanemu przełącznikowi mocy 3w1;
- Elektroniczne sterowanie urządzeniem pozwala zaoszczędzić do 30% wody i energii w porównaniu z podgrzewaczami sterowanymi hydraulicznie;
- Możliwość montażu w miejscu narażonym na bezpośredni kontakt z wodą, np. wewnątrz kabiny prysznicowej lub bezpośrednio nad wanną;
- Wymiary urządzenia (wys. x szer. x dł.): 484 x 236x 106 mm;
- Klasa efektywności energetycznej podgrzewania wody A dla deklarowanego profilu obciążenia S.

TR8501i

	Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Moc grzewcza kW	Klasa efektywności	Cena netto PLN
	7736506141	**Tronic 8500i - TR8501i 15/18/21 DESOAB** przepływowy podgrzewacz wody sterowany elektronicznie z wbudowanym modułem do komunikacji zdalnej	15/18/21	A (A⁺ → F)	**2 847,00**
	7736506142	**Tronic 8500i - TR8501i 21/24/27 DESOAB** przepływowy podgrzewacz wody sterowany elektronicznie z wbudowanym modułem do komunikacji zdalnej	21/24/27	A (A⁺ → F)	**2 847,00**



PRZEPŁYWOWE

TRONIC 7000 – trójfazowy, sterowany elektronicznie



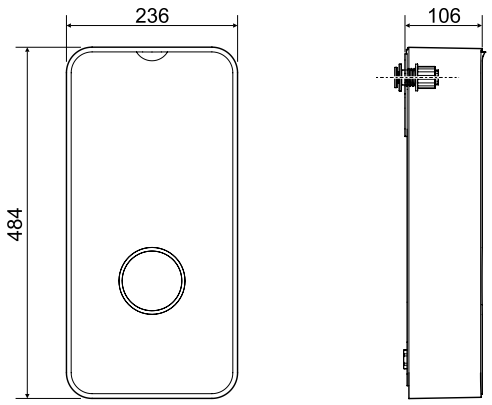
NOWOŚĆ

Opis produktu:

- Panel dotykowy z dużym, czytelnym wielofunkcyjnym wyświetlaczem;
- Prezentowanie na wyświetlaczu informacji o trybach pracy urządzenia, wybranej temperaturze, blokadzie panelu sterowania, połączeniu z siecią WLAN oraz informacji o zużyciu wody lub energii elektrycznej;
- Płynna regulacja temperatury w zakresie od 20° do 60°C;
- Urządzenie może być zastosowane do ogrzewania już wstępnie podgrzanej wody o temperaturze do 55°C;
- Brak przypadkowych zmian temperatury wody dzięki wykrywaniu pojawiających się pęcherzyków powietrza;
- Innowacyjna technika montażu CLICKFIX plus® to szybki montaż w 3 krokach
- Większa elastyczność wyboru mocy dzięki zintegrowanemu przełącznikowi mocy 3w1;
- Elektroniczne sterowanie urządzeniem pozwala zaoszczędzić do 30% wody i energii w porównaniu z podgrzewaczami sterowanymi hydraulicznie;
- Możliwość montażu w miejscu narażonym na bezpośredni kontakt z wodą, np. wewnątrz kabiny prysznicowej lub bezpośrednio nad wanną;
- Moduł do komunikacji zdalnej jako wyposażenie dodatkowe;
- Wymiary urządzenia (wys. x szer. x dł.): 484 x 236x 106 mm;
- Klasa efektywności energetycznej podgrzewania wody A dla deklarowanego profilu obciążenia S.

TR7001

	Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Moc grzewcza kW	Klasa efektywności	Cena netto PLN
	7736506139	**Tronic 7000 - TR7001 15/18/21 DESOB** przepływowy podgrzewacz wody sterowany elektronicznie	15/18/21	A (A+ → F)	**2 174,00**
	7736506140	**Tronic 7000 - TR7001 21/24/27 DESOB** przepływowy podgrzewacz wody sterowany elektronicznie	21/24/27	A (A+ → F)	**2 174,00**
	7736506116	Moduł do komunikacji zdalnej **G10-1W**			**399,00**



PRZEPŁYWOWE

TRONIC 5000 – trójfazowy, sterowany elektronicznie



NOWOŚĆ

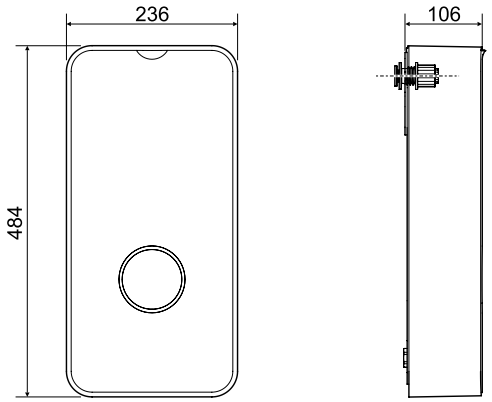
Program Partnerski do 6 punktów BOSCH TERMOTECHNIKA

Opis produktu:

- Płynna regulacja temperatury w zakresie od 20° do 60°C;
- Urządzenie może być zastosowane do ogrzewania już wstępnie podgrzanej wody o temperaturze do 55°C;
- Brak przypadkowych zmian temperatury wody dzięki wykrywaniu pojawiających się pęcherzyków powietrza;
- Innowacyjna technika montażu CLICKFIX plus® to szybki montaż w 3 krokach;
- Większa elastyczność wyboru mocy dzięki zintegrowanemu przełącznikowi mocy 2w1 (model TR5001 11/13 EB) lub 3w1 (pozostałe);
- Elektroniczne sterowanie urządzeniem pozwala zaoszczędzić do 30% wody i energii w porównaniu z podgrzewaczami sterowanymi hydraulicznie;
- Możliwość montażu w miejscu narażonym na bezpośredni kontakt z wodą, np. wewnątrz kabiny prysznicowej lub bezpośrednio nad wanną;
- Moduł do komunikacji zdalnej jako wyposażenie dodatkowe;
- Wymiary urządzenia (wys. x szer. x dł.): 484 x 236x 106 mm;
- Klasa efektywności energetycznej podgrzewania wody A dla deklarowanego profilu obciążenia XS (model TR5001 11/13 EB) lub S (pozostałe).

TR5001

	Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Moc grzewcza kW	Klasa efektywności	Cena netto PLN
	7736506136	**Tronic 5000 - TR5001 11/13 EB** przepływowy podgrzewacz wody sterowany elektronicznie	11/13	A (XS) A⁺ → F	**1 562,00**
	7736506137	**Tronic 5000 - TR5001 15/18/21 EB** przepływowy podgrzewacz wody sterowany elektronicznie	15/18/21	A (S) A⁺ → F	**1 562,00**
	7736506138	**Tronic 5000 - TR5001 21/24/27 EB** przepływowy podgrzewacz wody sterowany elektronicznie	21/24/27	A (S) A⁺ → F	**1 562,00**
	7736506116	Moduł do komunikacji zdalnej **G10-1W**			**399,00**



PRZEPŁYWOWE

TRONIC 4000 – trójfazowy, sterowany elektronicznie



NOWOŚĆ

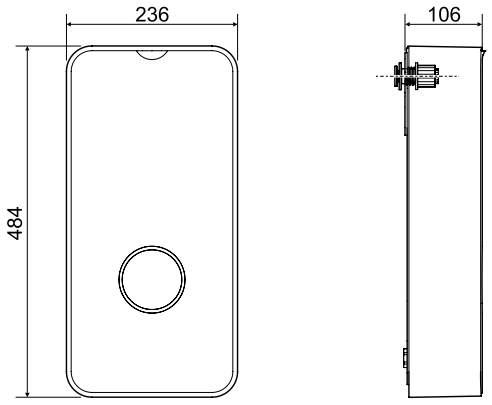
Program Partnerski do 6 punktów BOSCH TERMOTECHNIKA

Opis produktu:

- Stała temperatura zasilania na poziomie 57°C, idealna współpraca z bateriami termostatycznymi;
- Urządzenie może być zastosowane do ogrzewania już wstępnie podgrzanej wody o temperaturze do 55°C;
- Brak przypadkowych zmian temperatury wody dzięki wykrywaniu pojawiających się pęcherzyków powietrza;
- Innowacyjna technika montażu CLICKFIX plus® to szybki montaż w 3 krokach;
- Większa elastyczność wyboru mocy dzięki zintegrowanemu przełącznikowi mocy 3w1;
- Elektroniczne sterowanie urządzeniem pozwala zaoszczędzić do 20% wody i energii w porównaniu z podgrzewaczami sterowanymi hydraulicznie;
- Możliwość montażu w miejscu narażonym na bezpośredni kontakt z wodą, np. wewnątrz kabiny prysznicowej lub bezpośrednio nad wanną;
- Moduł do komunikacji zdalnej jako wyposażenie dodatkowe;
- Wymiary urządzenia (wys. x szer. x dł.): 484 x 236x 106 mm;
- Klasa efektywności energetycznej podgrzewania wody A dla deklarowanego profilu obciążenia S.

TR4001

	Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Moc grzewcza kW	Klasa efektywności	Cena netto PLN
	7736506134	**Tronic 4000 - TR4001 15/18/21 EB** przepływowy podgrzewacz wody sterowany elektronicznie	15/18/21	A (A+ → F)	**1 410,00**
	7736506135	**Tronic 4000 - TR4001 21/24/27 EB** przepływowy podgrzewacz wody sterowany elektronicznie	21/24/27	A (A+ → F)	**1 410,00**
	7736506116	Moduł do komunikacji zdalnej **G10-1W**			**399,00**



PRZEPŁYWOWE

TRONIC 8500 – trójfazowy, sterowany elektronicznie



Opis produktu:

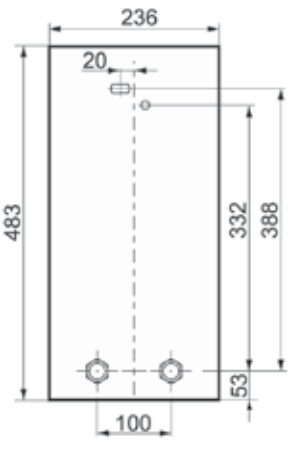
- Elektroniczne sterowanie urządzeniem pozwala zaoszczędzić do 30% wody i energii w porównaniu z podgrzewaczami sterowanymi hydraulicznie;
- Szybki montaż w 3 krokach CLICKFIX plus®;
- Brak przypadkowych zmian temperatury wody dzięki wykrywaniu pojawiających się pęcherzyków powietrza;
- Możliwość montażu w miejscu narażonym na bezpośredni kontakt z wodą, np. wewnątrz kabiny prysznicowej lub bezpośrednio nad wanną;
- Urządzenie może być zastosowane do podgrzewania już wstępnie podgrzanej wody o temperaturze do 55℃ (np. współpraca z instalacją solarną);
- Blokada temperatury na poziomie 42℃ jako zabezpieczenie przed dziećmi lub oszczędzanie energii;
- Zintegrowany system AquaStop® jest gwarancją dożywotniej, skutecznej ochrony przed zalaniem i jego skutkami;
- Kolorowy wyświetlacz LCD, który dopasowuje kolor ekranu do wybranej temperatury;
- Możliwość śledzenia zużycia wody i energii wraz z poniesionymi kosztami w okresie roku, miesiąca czy nawet ostatniego poboru wody;
- Płynna regulacja temperatury w zakresie od 20° do 60℃ w odstępach co 0,5℃;
- 4 wygodne przyciski wyboru indywidualnej temperatury dla różnych rodzajów poboru wody: prysznic, wanna, umywalka, zlew;
- Większa elastyczność wyboru mocy dzięki zintegrowanemu przełącznikowi mocy 2w1;
- Wymiary urządzenia (wys. x szer. x dł.): 483 x 236 x 122 mm;
- Klasa efektywności energetycznej podgrzewania wody A dla deklarowanego profilu obciążenia S.

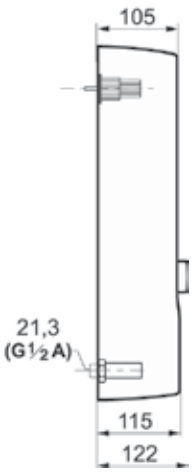
TRONIC TR8500 – trójfazowy

	Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Moc grzewcza kW	Klasa efektywności	Cena netto PLN
	7736504703	**TR8500 15/18 DESOAB** przepływowy podgrzewacz wody sterowany elektronicznie	15/18	A (A⁺ → F)	**2 833,00**
	7736504704	**TR8500 21/24 DESOAB** przepływowy podgrzewacz wody sterowany elektronicznie	21/24	A (A⁺ → F)	**2 833,00**
	7736504705	**TR8500 24/27 DESOAB** przepływowy podgrzewacz wody sterowany elektronicznie	24/27	A (A⁺ → F)	**2 833,00**

Urządzenia dostępne do wyczerpania zapasów magazynowych

* czasowa oferta specjalna





PRZEPŁYWOWE

TRONIC 7000 – trójfazowy, sterowany elektronicznie



Opis produktu:

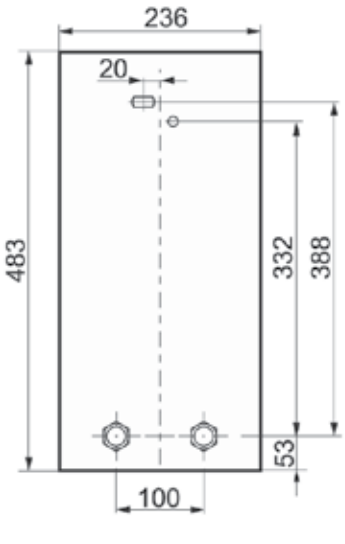
- Elektroniczne sterowanie urządzeniem pozwala zaoszczędzić do 30% wody i energii w porównaniu z podgrzewaczami sterowanymi hydraulicznie;
- Szybki montaż w 3 krokach CLICKFIX plus®;
- Brak przypadkowych zmian temperatury wody dzięki wykrywaniu pojawiających się pęcherzyków powietrza;
- Możliwość montażu w miejscu narażonym na bezpośredni kontakt z wodą, np. wewnątrz kabiny prysznicowej lub bezpośrednio nad wanną;
- Urządzenie może być zastosowane do podgrzewania już wstępnie podgrzanej wody o temperaturze do 55℃ (np. współpraca z instalacją solarną);
- Duży, czytelny 3-cyfrowy wyświetlacz LCD;
- Płynna regulacja temperatury w zakresie od 30° do 60℃ w odstępach co 0,5℃;
- Większa elastyczność wyboru mocy dzięki zintegrowanemu przełącznikowi mocy 2w1;
- Wymiary urządzenia (wys. x szer. x dł.): 483 x 236 x 122 mm;
- Klasa efektywności energetycznej podgrzewania wody A dla deklarowanego profilu obciążenia S.

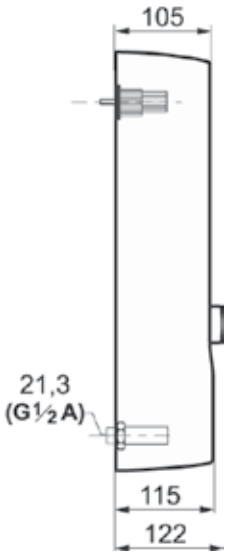
TRONIC TR7000 – trójfazowy

	Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Moc grzewcza kW	Klasa efektywności	Cena netto PLN
	7736504700	**TR7000 15/18 DESOB** przepływowy podgrzewacz wody sterowany elektronicznie	15/18	A (A⁺ → F)	**2 163,00**
	7736504701	**TR7000 21/24 DESOB** przepływowy podgrzewacz wody sterowany elektronicznie	21/24	A (A⁺ → F)	**2 163,00**
	7736504702	**TR7000 24/27 DESOB** przepływowy podgrzewacz wody sterowany elektronicznie	24/27	A (A⁺ → F)	**2 163,00**

Urządzenia dostępne do wyczerpania zapasów magazynowych

* czasowa oferta specjalna





PRZEPŁYWOWE

TRONIC 5000 – trójfazowy, sterowany elektronicznie



Opis produktu:

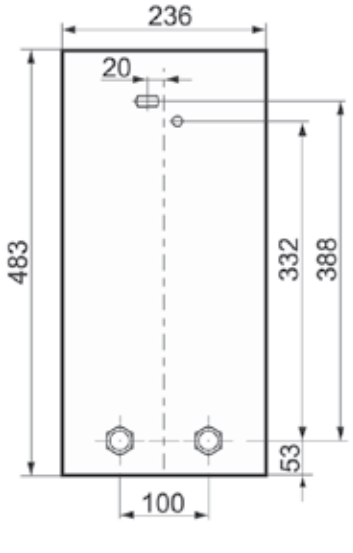
- Elektroniczne sterowanie urządzeniem pozwala zaoszczędzić do 30% wody i energii w porównaniu z podgrzewaczami sterowanymi hydraulicznie;
- Szybki montaż w 3 krokach CLICKFIX plus®;
- Możliwość montażu w miejscu narażonym na bezpośredni kontakt z wodą, np. wewnątrz kabiny prysznicowej lub bezpośrednio nad wanną;
- Płynna regulacja temperatury w zakresie od 30° do 60°C;
- Brak przypadkowych zmian temperatury wody dzięki wykrywaniu pojawiających się pęcherzyków powietrza;
- Większa elastyczność wyboru mocy dzięki zintegrowanemu przełącznikowi mocy 2w1;
- Wymiary urządzenia (wys. x szer. x dł.): 483 x 236 x 122 mm;
- Klasa efektywności energetycznej podgrzewania wody A dla deklarowanego profilu obciążenia S.

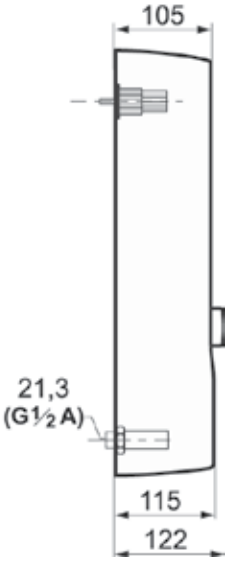
TRONIC TR5000 – trójfazowy

	Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Moc grzewcza kW	Klasa efektywności	Cena netto PLN
	7736504696	**TR5000 11/13 EB** przepływowy podgrzewacz wody sterowany elektronicznie	11/13	A (A⁺ → F)	**1 759,00**
	7736504697	**TR5000 15/18 EB** przepływowy podgrzewacz wody sterowany elektronicznie	15/18	A (A⁺ → F)	**1 759,00**
	7736504698	**TR5000 21/24 EB** przepływowy podgrzewacz wody sterowany elektronicznie	21/24	A (A⁺ → F)	**1 759,00**
	7736504699	**TR5000 24/27 EB** przepływowy podgrzewacz wody sterowany elektronicznie	24/27	A (A⁺ → F)	**1 759,00**

Urządzenia dostępne do wyczerpania zapasów magazynowych

* czasowa oferta specjalna





PRZEPŁYWOWE

TRONIC 4000 – trójfazowy, sterowany elektronicznie



Opis produktu:

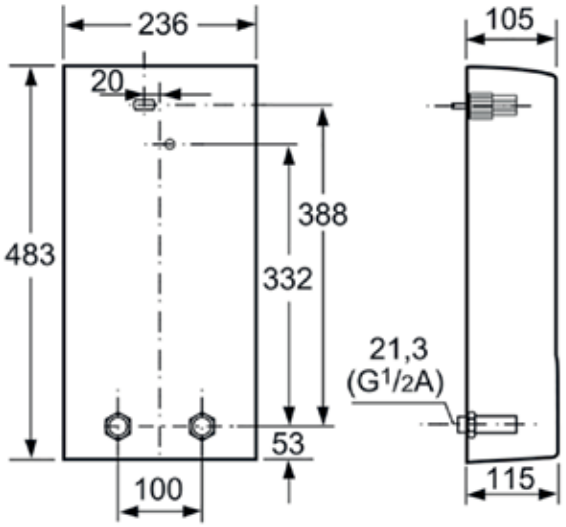
- Elektroniczne sterowanie urządzeniem pozwala zaoszczędzić do 20% wody i energii w porównaniu z podgrzewaczami sterowanymi hydraulicznie;
- Szybki montaż w 3 krokach CLICKFIX plus®;
- Brak przypadkowych zmian temperatury wody dzięki wykrywaniu pojawiających się pęcherzyków powietrza;
- Możliwość montażu w miejscu narażonym na bezpośredni kontakt z wodą, np. wewnątrz kabiny prysznicowej lub bezpośrednio nad wanną;
- Stała temperatura zasilania na poziomie 55℃, idealna współpraca z bateriami termostatycznymi;
- Wymiary urządzenia (wys. x szer. x dł.): 483 x 236 x 122 mm;
- Klasa efektywności energetycznej podgrzewania wody A dla deklarowanego profilu obciążenia S.

TRONIC TR4000 – trójfazowy

	Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Moc grzewcza kW	Klasa efektywności	Cena netto PLN
	7736504706	**TR4000 18 EB** przepływowy podgrzewacz wody sterowany elektronicznie	18	A (A⁺ → F)	**1 549,00**
	7736504707	**TR4000 21 EB** przepływowy podgrzewacz wody sterowany elektronicznie	21	A (A⁺ → F)	**1 549,00**
	7736504708	**TR4000 24 EB** przepływowy podgrzewacz wody sterowany elektronicznie	24	A (A⁺ → F)	**1 549,00**
	7736504709	**TR4000 27 EB** przepływowy podgrzewacz wody sterowany elektronicznie	27	A (A⁺ → F)	**1 549,00**

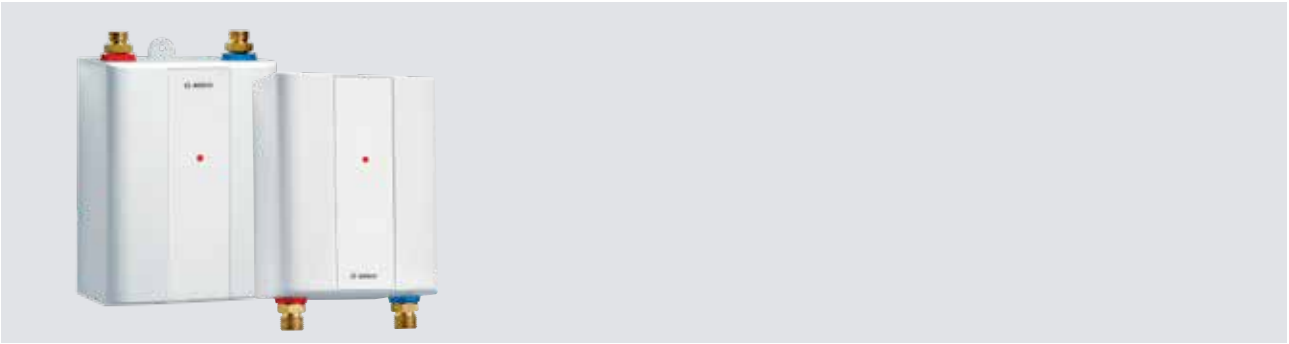
Urządzenia dostępne do wyczerpania zapasów magazynowych

* czasowa oferta specjalna



PRZEPŁYWOWE

TRONIC 4000 – jednofazowy, sterowany elektronicznie



Opis produktu:

- Elektroniczne sterowanie urządzeniem pozwala zaoszczędzić do 20% wody i energii w porównaniu z podgrzewaczami sterowanymi hydraulicznie;
- Brak przypadkowych zmian temperatury wody dzięki wykrywaniu pojawiających się pęcherzyków powietrza;
- Łatwy montaż – mocowanie do ściany, przyłącza wody oznaczone kolorami;
- Model TR4000 4 ET w dostawie z wtyczką;
- Wymiary urządzenia (wys. x szer. x dł.): 185 x 140 x 88 mm;
- Klasa efektywności energetycznej podgrzewania wody A dla deklarowanego profilu obciążenia XXS.

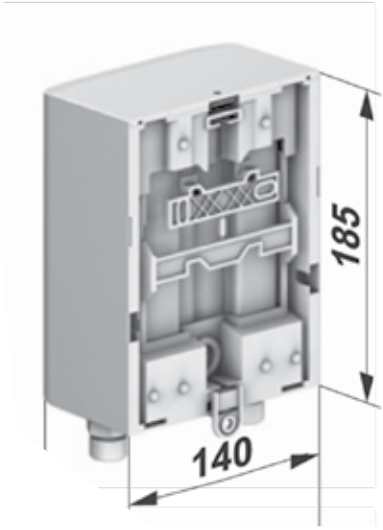
TRONIC TR4000 – jednofazowy (podumywalkowy)

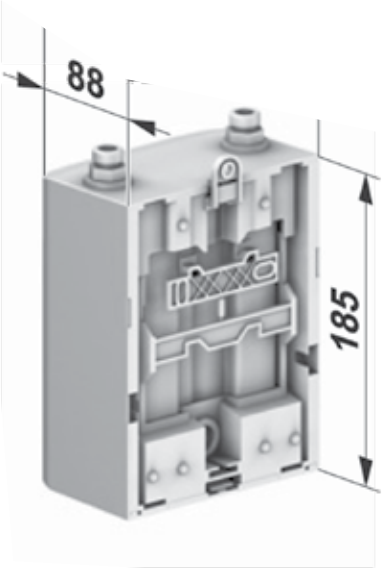
	Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Moc grzewcza kW	Klasa efektywności	Cena netto PLN
	7736504689	**TR4000 4 ET** przepływowy podgrzewacz wody sterowany elektronicznie, podumywalkowy	3,6	A (A⁺ → F)	**800,00**
	7736504690	**TR4000 5 ET** przepływowy podgrzewacz wody sterowany elektronicznie, podumywalkowy	4,5	A (A⁺ → F)	**800,00**
	7736504691	**TR4000 6 ET** przepływowy podgrzewacz wody sterowany elektronicznie, podumywalkowy	6,0	A (A⁺ → F)	**800,00**
	7736504693	**TR4000 8 ET** przepływowy podgrzewacz wody sterowany elektronicznie, podumywalkowy	7,2	A (A⁺ → F)	**800,00**

PRZEPŁYWOWE

TRONIC TR4000 – jednofazowy (nadumywalkowy)

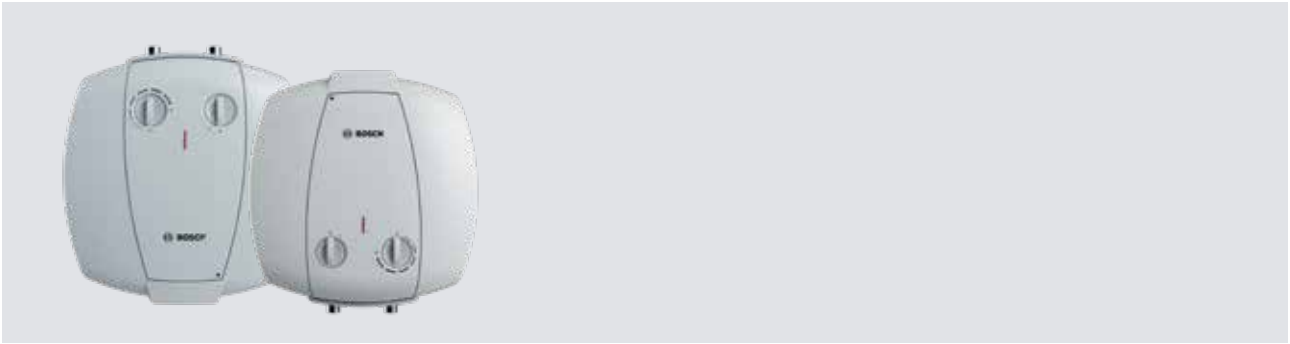
	Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Moc grzewcza kW	Klasa efektywności	Cena netto PLN
	7736504692	**TR4000 6 EB** przepływowy podgrzewacz wody sterowany elektronicznie, nadumywalkowy	6,0	A (A⁺ → F)	**800,00**
	7736504694	**TR4000 8 EB** przepływowy podgrzewacz wody sterowany elektronicznie, nadumywalkowy	7,2	A (A⁺ → F)	**800,00**





POJEMNOŚCIOWE

TRONIC 2000T – mini



Opis produktu:

- Urządzenie dostępne w dwóch wersjach:
  - TR2000T ... T podumywalkowa;
  - TR2000T ... B nadumywalkowa;
- Emaliowany stalowy zbiornik podgrzewacza zgodny z europejskimi normami;
- Łatwa obsługa – urządzenia wyposażone w kontrolkę roboczą, włącznik/wyłącznik oraz regulator temperatury;
- Tryb zabezpieczający przed mrozem - w tym trybie podgrzewacz uruchamia się zawsze, gdy temperatura w jego wnętrzu spada do 5 ℃;
- Wysoka stabilność ciśnieniowa;
- Obudowa zewnętrzna: blacha stalowa i/lub tworzywo sztuczne;
- Izolacja cieplna wykonana z ekologicznej, bardzo gęstej pianki poliuretanowej niezawierającej freonów;
- Magnezowa anoda ochronna;
- W dostawie z zaworem bezpieczeństwa (8 bar);
- Wymiary urządzenia (wys. x szer. x dł.):
  406 x 372 x 257 mm – modele 10 litrów,
  406 x 372 x 324 mm – modele 15 litrów;
- Klasa efektywności energetycznej podgrzewania wody A (model TR2000T 10 B) lub B (modele TR2000T 15 B, TR2000T 10 T, TR2000T 15 T) dla deklarowanego profilu obciążenia XXS;

TRONIC TR2000T – mini (podumywalkowy)

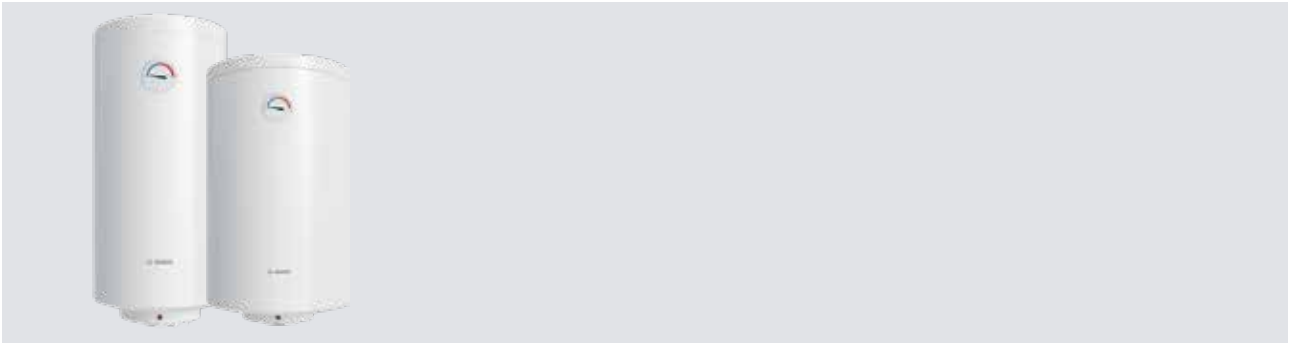
	Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Moc grzewcza kW	Klasa efektywności	Cena netto PLN
	7736504739	**TR2000T 10 T** podgrzewacz pojemnościowy 10 litrów	1,5	XXS B A⁺→F	**615,00**
	7736504740	**TR2000T 15 T** podgrzewacz pojemnościowy 15 litrów	1,5	XXS B A⁺→F	**680,00**

TRONIC TR2000T – mini (nadumywalkowy)

	Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Moc grzewcza kW	Klasa efektywności	Cena netto PLN
	7736504741	**TR2000T 10 B** podgrzewacz pojemnościowy 10 litrów	1,5	XXS A A⁺→F	**615,00**
	7736504742	**TR2000T 15 B** podgrzewacz pojemnościowy 15 litrów	1,5	XXS B A⁺→F	**680,00**

POJEMNOŚCIOWE

TRONIC 2000T



Opis produktu:

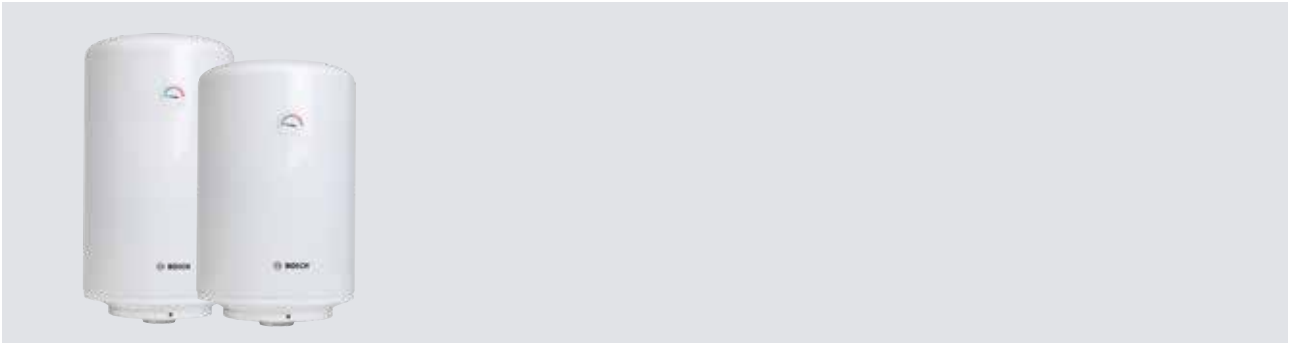
- System ochrony przed przegrzewaniem (termostat);
- Zbiornik wewnętrzny wykonany ze stali węglowej, zabezpieczonej specjalną emaliowaną powłoką;
- Izolacja cieplna wykonana z ekologicznej, bardzo gęstej pianki poliuretanowej niezawierającej freonów;
- W dostawie z zaworem bezpieczeństwa (8 bar);
- Wymiary urządzenia typu Slim (wys. x szer. x dł.):
  556 x 353 x 368 mm – model 30 litrów,
  804 x 386 x 400 mm – model 50 litrów,
  1206 x 386 x 400 mm – model 80 litrów;
- Klasa efektywności energetycznej podgrzewania wody C dla deklarowanego profilu obciążenia S (TR2000T 30 SB), M (TR2000T 50 SB, TR2000T 80 SB).

TRONIC 2000T ... SB

	Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Moc grzewcza kW	Klasa efektywności	Cena netto PLN
	7736504511	**TR2000T 30 SB** podgrzewacz pojemnościowy 30 litrów	1,2	C A⁺ → F	**862,00**
	7736504512	**TR2000T 50 SB** podgrzewacz pojemnościowy 50 litrów	1,5	C A⁺ → F	**958,00**
	7736504513	**TR2000T 80 SB** podgrzewacz pojemnościowy 80 litrów	2,0	C A⁺ → F	**1 118,00**

POJEMNOŚCIOWE

Tronic 2000T



Opis produktu:

- System ochrony przed przegrzewaniem (termostat);
- Zbiornik wewnętrzny wykonany ze stali węglowej, zabezpieczonej specjalną emaliowaną powłoką;
- Izolacja cieplna wykonana z ekologicznej, bardzo gęstej pianki poliuretanowej niezawierającej freonów;
- W dostawie z zaworem bezpieczeństwa (8 bar);
- Wymiary urządzenia typu Vertical (wys. x szer. x gł.):
  622 x 445 x 452 mm – model 50 litrów,
  821 x 445 x 452 mm – model 75 litrów,
  1023 x 445 x 452 mm – model 100 litrów;
- Klasa efektywności energetycznej podgrzewania wody C dla deklarowanego profilu obciążenia M (TR2000T 50 B, TR2000T 80 B), L (TR2000T 100 B).

TRONIC 2000T Vertical ... B

	Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Moc grzewcza kW	Klasa efektywności	**Cena netto PLN**
	7736506106	**TR2000T 50 B** podgrzewacz pojemnościowy 50 litrów	1,5	C A+ → F	**937,00**
	7736506107	**TR2000T 80 B** podgrzewacz pojemnościowy 75 litrów	2,0	C A+ → F	**1 097,00**
	7736506108	**TR2000T 100 B** podgrzewacz pojemnościowy 100 litrów	2,0	C A+ → F	**1 257,00**

POJEMNOŚCIOWE

Tronic 4000T



NOWOŚĆ

Program Partnerski do 6 punktów BOSCH TERMOTECHNIKA

Opis produktu:

- Cyfrowy wyświetlacz temperatury wraz z piktogramami funkcji dodatkowych urządzenia;
- Nowoczesny design, większa wydajność i komfort użytkowania;
- Łatwa instalacja dzięki szablonowi montażowemu, który znajduje się na opakowaniu;
- Różne tryby pracy, w tym SMART, w którym urządzenie pracuje całkowicie automatycznie;
- Płynna regulacja temperatury w trybie pracy ręcznym w zakresie od 30° do 70°C;
- Wbudowana grzałka elektryczna o mocy 1,5 kW (model 50 litrów) lub 2,0 kW dla pozostałych;
- Urządzenia wyposażone są w system ochrony przed przegrzewaniem (termostat);
- Zbiornik wewnętrzny wykonany jest ze stali, zabezpieczonej specjalną emaliowaną powłoką;
- Izolacja cieplna wykonana z ekologicznej, bardzo gęstej pianki poliuretanowej niezawierającej freonów;
- W dostawie znajduje się zawór bezpieczeństwa (8 bar), izolatory galwaniczne i elementy montażowe;
- Wymiary urządzenia (wys. x szer. x gł.): 624 x 445 x 457 mm - model 50 litrów, 823 x 445 x 457 mm - model 80 litrów, 1025 x 445 x 457 mm - model 100 litrów;
- Klasa efektywności energetycznej podgrzewania wody B dla deklarowanego profilu obciążenia M.

TRONIC 4000T ... EBP

	Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Moc grzewcza kW	Klasa efektywności	Cena netto PLN
	7736506565	**TR4000T 50 EBP** podgrzewacz pojemnościowy 50 litrów	1,5	B A⁺ → F	**1 434,00**
	7736506566	**TR4000T 80 EBP** podgrzewacz pojemnościowy 75 litrów	2,0	B A⁺ → F	**1 588,00**
	7736506567	**TR4000T 100 EBP** podgrzewacz pojemnościowy 95 litrów	2,0	B A⁺ → F	**1 731,00**



ROZDZIAŁ 7

GAZOWE I ELEKTRYCZNE KOTŁY

- GAZOWE KOTŁY KONWENCJONALNE WISZĄCE JUNKERS CERASTAR SMART z otwartą komorą spalania
- GAZOWE KOTŁY KONDENSACYJNE WISZĄCE
  - JUNKERS CERAPUR GC2200W
  - CONDENS GC2300iW
  - JUNKERS CERAPUR SMART
  - CONDENS GC5300iWT i CONDENS GC5700iWT
  - CONDENS GC7000iW
  - CONDENS GC9000iW
  - CONDENS GC7000WP
  - JUNKERS CERAPURMAXX-3
- GAZOWE KOTŁY KONDENSACYJNE STOJĄCE
  - JUNKERS CERAPUR MODUL SOLAR
  - CONDENS GC5300iWM
  - CONDENS GC9000iWM
  - JUNKERS SUPRAPUR KBR 16-42 / KSBR 16-30
  - CONDENS 7000 F
- PRZYKŁADY UKŁADÓW KASKADOWYCH
- ELEKTRYCZNE KOTŁY WISZĄCE
  - TRONIC HEAT 3500

JUNKERS CERASTAR SMART z otwartą komorą spalania



Opis produktu:

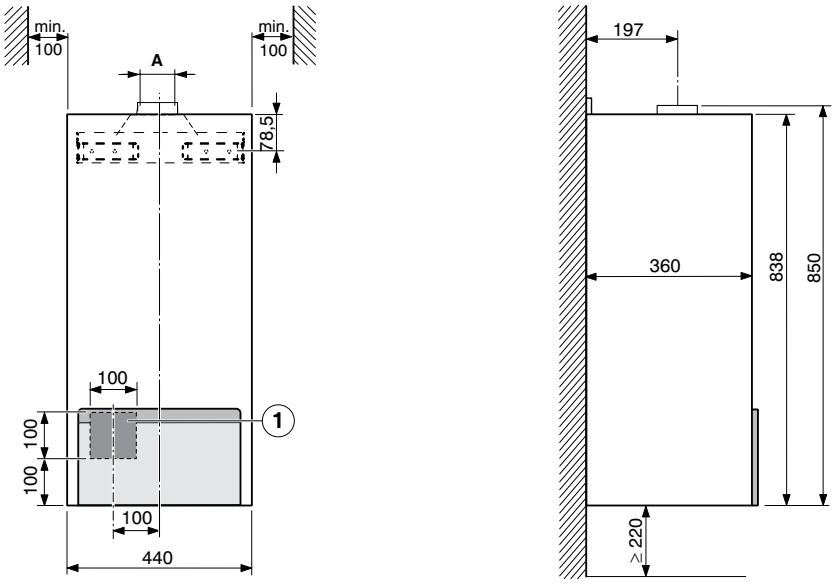
- Płynna niezależna modulacja mocy na c.o. i c.w.u.;
- Wskaźnik wielofunkcyjny (wyświetlacz);
- Panel sterowania Heatronic® 3;
- Zapłon elektroniczny;
- Odprowadzanie spalin do komina
- Płyta montażowa z zaworami odcinającymi (wyposażenie dodatkowe);
- Wysoki komfort c.w.u.;
- Cicha praca;
- Pełna współpraca z regulatorami pokojowymi i pogodowymi serii Cx oraz EasyControl CT200 w systemie EMS2.

JUNKERS CERASTAR SMART – dwufunkcyjny (c.o. i c.w.u.)

	Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Moc kW	Klasa efektywności	Cena netto PLN
	**7736901698**	**ZWR24-KE –** na gaz ziemny **E (GZ 50) [Lw (GZ 41,5), Ls (GZ 35) oraz gaz płynny (P)]***	**10,6-24,0**	C A+++ → D B A+ → F	**5 529,00**

* Należy zamówić zestaw przezbrojeniowy (patrz: wyposażenie dodatkowe).
** Oferta ograniczona czasowo, ważna do odwołania lub wyczerpania zapasów magazynowych.

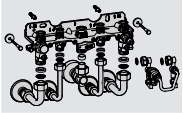
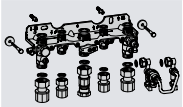
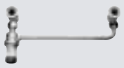
Deklaracja B1:
Ten kocioł o ciągu naturalnym jest przeznaczony do podłączenia do komina wspólnego dla wielu mieszkań w istniejących budynkach, usuwającego pozostałości po spalaniu poza pomieszczenie, w którym znajduje się kocioł. Kocioł pobiera powietrze do spalania bezpośrednio z pomieszczenia i zawiera przerywacz ciągu. Ze względu na niższą sprawność należy unikać jakiegokolwiek innego wykorzystania tego kotła, które może spowodować wyższe zużycie energii i wyższe koszty eksploatacji.



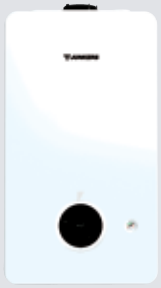
A Ø130 mm

JUNKERS CERASTAR SMART z otwartą komorą spalania

Wyposażenie dodatkowe do kotłów

	Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Cena netto PLN
	8737601641	Zestaw przezbrojeniowy na gaz płynny (P)	**277,00**
	7736901759	Zestaw przezbrojeniowy na gaz ziemny Lw (GZ 41,5)	**146,00**
	7736901758	Zestaw przezbrojeniowy na gaz ziemny Ls (GZ 35)	**146,00**
	7738110568	Zestaw nr 1661 pionowa płyta montażowa z zestawem napełniającym i poziomymi podłączeniami instalacji (wymaga zestawu przewodów 7 716 050 174)	**1 684,00**
	7738110553	Zestaw nr 1660 pionowa płyta montażowa zestawem napełniającym i pionowymi podłączeniami instalacji (wymaga zestawu przewodów 7 716 050 174)	**1 684,00**
	7716050174	Komplet przewodów miedzianych, do podłączenia pionowej płyty montażowej	**381,00**
	7719000763	Syfon do zaworu bezpieczeństwa i kondensatu (nr 432)	**130,00**
	7719001574	Zawór upustowy (zapobiega szumom w małych instalacjach c.o. przy zastosowaniu termostatycznych zaworów grzejnikowych) (nr 687)	**390,00**
	8718599385	**WHY 80/60** pionowe sprzęgło hydrauliczne, maksymalny przepływ po stronie źródła ciepła 2500 l/h, średnica przyłączy w obiegu pierwotnym R 1", w obiegu wtórnym G 1 1/4"	**1 238,00**
	7719001833	**VF** czujnik NTC – przylgowy	**279,00**
	7719002255	**TB 1** ogranicznik temperatury do ogrzewania podłogowego 30-60℃	**315,00**

JUNKERS CERAPUR GC2200W

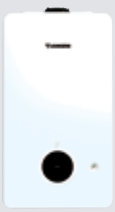


SUPER CENA

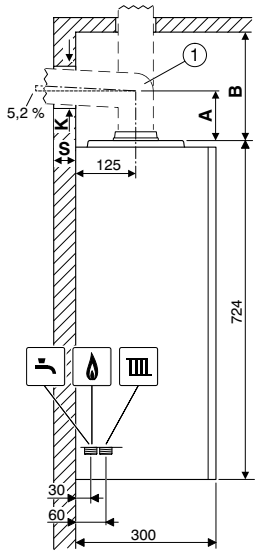
Opis produktu:

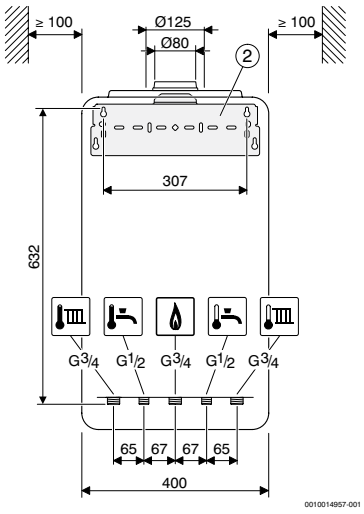
- Kondensacyjne z zamkniętą komorą spalania;
- Płynna modulacja mocy od 4,8 kW;
- Zwiększona moc na c.w.u. do 25 kW;
- Niezwykły design;
- Intuicyjny panel sterowania z 7 przyciskami i wyświetlaczem LCD;
- Pełna współpraca z regulatorami pokojowymi i pogodowymi serii Cx oraz EasyControl CT200 w systemie EMS2;
- Nierdzewny aluminiowo-krzemowy wymiennik ciepła;
- Dodatkowe zestawy hydrauliczne ułatwiające instalację;
- Niewielkie wymiary umożliwiające montaż w nowych i modernizowanych instalacjach;
- Praca niezależna od powietrza w pomieszczeniu i od ciągu kominowego;
- Wyjątkowo przyjazny dla środowiska dzięki niskiej emisji tlenków azotu (6 klasa NOx);
- Szablon montażowy do wielokrotnego użytku jako **wyposażenie dodatkowe;**
- Płyta montażowa i ponadstandardowe podłączenia hydrauliczne jako **wyposażenie dodatkowe**;
- Adaptery powietrzno-spalinowe jako **wyposażenie dodatkowe;**
- Zestaw do napełniania zgodny normą EN1717 jako **wyposażenie dodatkowe.**

JUNKERS CERAPUR GC2200W 20/25C (front biały) – dwufunkcyjny (c.o. + c.w.u.)

	Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Moc kW	Klasa efektywności	Cena netto PLN
	**7736901493**	**GC2200W 20/25C** na gaz ziemny **E (GZ 50) [Lw (GZ 41,5), Ls (GZ 35)** oraz **gaz płynny (P)] ***	**c.w.u. 4,8 - 25 c.o. 4,8 - 21,4**	A A+++ → D A XL+ → F	**7 372,00**

* Należy zamówić zestaw przezbrojeniowy (patrz: wyposażenie dodatkowe).





[1] Osprzęt spalinowy
[2] Szyna do zawieszenia
A Odległość od górnej krawędzi urządzenia do osi środkowej poziomej rury spalinowej
B Odległość od górnej krawędzi urządzenia do sufitu
K Średnica otworu
S Grubość ściany

JUNKERS CERAPUR GC2200W

Wyposażenie dodatkowe do kotłów

	Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Cena netto PLN
	7736901727	Zestaw przezbrojeniowy na gaz płynny (P)	**217,00**
	7736901728	Zestaw przezbrojeniowy na gaz ziemny Ls (GZ 35)	**217,00**
	7736901729	Zestaw przezbrojeniowy na gaz ziemny Lw (GZ41,5)	**217,00**
	7736901714	Szablon montażowy do wielokrotnego użytku (do przygotowania podłączeń hydraulicznych do kotła)	**436,00**
	7736901191	Zestaw dwóch węży do przedłużenia odpływy z syfonu i zaworu bezpieczeństwa (długość 1,5 m)	**66,00**
	7736901506	Rama montażowa	**399,00**
	7736901404	Pozioma płyta podłączeniowa do montażu na ramie montażowej (7736901506)	**502,00**
	7736900502	Komplet podłączeń do poziomej płyty montażowej (7736901404)	**262,00**
	7736901507	Zestaw poziomej płyty podłączeniowej (7736901404) z kompletem podłaczeń (7736900502)	**672,00**
	7736901508	Zestaw do napełniania do podłączenia bezpośrednio do kotła zgodnie z EN1717 (bez płyty podłączeniowej)	**534,00**
	7736901403	Komplet podłączeń między kotłem bez ramy montażowej a pionową płytą montażową (np. Nr 258, 415, 869, 483)	**265,00**
	7736901402	Komplet podłączeń między kotłem bez ramy montażowej a poziomą płytą montażową kotłów Ceraclass (odległość od ściany 120 mm)	**265,00**
	7736901401	Komplet podłączeń między kotłem bez ramy montażowej a poziomą płytą montażową kotłów Ceraclass Excellence i Cerapur Smart (odległość od ściany 180 mm)	**265,00**
	7738112218	Zestaw zaworów Nr 528/1 do pionowego podłączenia instalacji gazowej i c.o. bezpośrednio do króćców kotła **(dostępny do wyczerpania zapasów magazynowych)**	**848,00**
	7719002007	Zestaw nr **845** zawór spustowy	**338,00**
	7719000763	Syfon do zaworu bezpieczeństwa i kondensatu (nr **432**)	**130,00**
	8718599385	**WHY 80/60** pionowe sprzęgło hydrauliczne, maksymalny przepływ po stronie źródła ciepła 2500 l/h, średnica przyłączy w obiegu pierwotnym R 1", w obiegu wtórnym G 1 1/4"	**1 238,00**
	7719001833	Czujnik **NTC** – przylgowy	**279,00**
	7719002255	**TB1** ogranicznik temperatury do ogrzewania podłogowego 30-60℃	**315,00**
	7738112636	Adapter powietrzno-spalinowy z króćcami pomiarowymi Ø60/100	**181,00**
	7738112714	Adapter powietrzno-spalinowy z króćcami pomiarowymi Ø80/125	**186,00**

CONDENS GC2300iW



Opis produktu:

- Kondensacyjne z zamkniętą komorą spalania;
- Płynna modulacja mocy do 1:8;
- Innowacyjny design;
- Intuicyjny panel sterowania z 7 przyciskami i wyświetlaczem LCD;
- Pełna współpraca z regulatorami pokojowymi i pogodowymi serii Cx oraz EasyControl CT200 w systemie EMS2;
- Wbudowana automatyka pogodowa kotła;
- Możliwość montażu wewnątrz kotła opcjonalnego modułu do komunikacji bezprzewodowej Control-Key K20RF lub Connect-Key K30RF;
- Nowy nierdzewny aluminiowo-krzemowy wymiennik ciepła;
- Niewielkie wymiary umożliwiające montaż w nowych i modernizowanych instalacjach;
- Praca niezależna od powietrza w pomieszczeniu i od ciągu kominowego;
- Wyjątkowo przyjazny dla środowiska dzięki niskiej emisji tlenków azotu (6 klasa NOx);
- Zestaw do napełniania zgodny normą EN1717 (GC2300iW...C);
- Adapter powietrzno-spalinowy Ø80/125;
- Manometr analogowy oraz elektroniczny czujnik z odczytem ciśnienia wody grzewczej na wyświetlaczu kotła
- Gotowe do współpracy z zasobnikiem c.w.u. (GC2300iW...P);
- Szablon montażowy do wielokrotnego użytku jako **wyposażenie dodatkowe;**
- Płyta montażowa i ponadstandardowe podłączenia hydrauliczne jako **wyposażenie dodatkowe.**

CONDENS GC2300iW 24C (front biały) – dwufunkcyjny (c.o. + c.w.u.)

	Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Moc kW	Klasa efektywności	Cena netto PLN
	**7736901738**	**GC2300iW 24C –** na gaz ziemny **E (GZ 50) [Lw (GZ 41,5), Ls (GZ 35) oraz gaz płynny (P)] ***	**c.w.u. 3,0 - 25,0 c.o. 3,0 - 25,2**	A A^{+++} → D A A^{+} → F	**12 799,00**

* Należy zamówić zestaw przezbrojeniowy (patrz: wyposażenie dodatkowe).

CONDENS GC2300iW 20P (front biały) – jednofunkcyjny (c.o.)

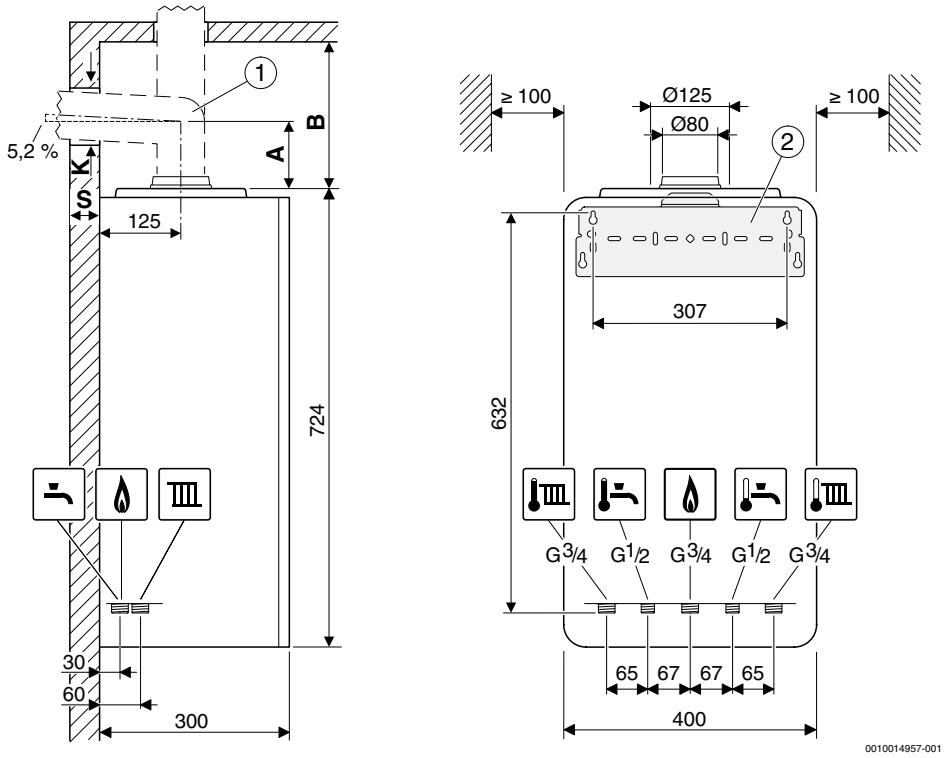
	Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Moc kW	Klasa efektywności	Cena netto PLN
	**7736901547**	**GC2300iW 20P –** na gaz ziemny **E (GZ 50) [Lw (GZ 41,5), Ls (GZ 35) oraz gaz płynny (P)] ***	**c.o. 3 - 20**	A A^{+++} → D	**11 187,00**

* Należy zamówić zestaw przezbrojeniowy (patrz: wyposażenie dodatkowe).

CONDENS GC2300iW 15P (front biały) – jednofunkcyjny (c.o.)

	Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Moc kW	Klasa efektywności	Cena netto PLN
	**7736901546**	**GC2300iW 15P –** na gaz ziemny **E (GZ 50) [Lw (GZ 41,5), Ls (GZ 35) oraz gaz płynny (P)] ***	**c.o. 2 - 15**	A A+++ → D	**10 345,00**

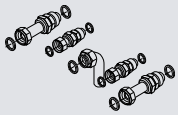
* Należy zamówić zestaw przezbrojeniowy (patrz: wyposażenie dodatkowe).



[1] Osprzęt spalinowy
[2] Szyna do zawieszenia
A Odległość od górnej krawędzi urządzenia do osi środkowej poziomej rury spalinowej
B Odległość od górnej krawędzi urządzenia do sufitu
K Średnica otworu
S Grubość ściany

CONDENS GC2300iW

Wyposażenie dodatkowe do kotłów

	Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Cena netto PLN
	7736901967	Zestaw przezbrojeniowy na gaz płynny (P) dla GC2300iW 24C	**247,00**
	7736901968	Zestaw przezbrojeniowy na gaz ziemny Ls (GZ 35) dla GC2300iW 24C	**247,00**
	7736901969	Zestaw przezbrojeniowy na gaz ziemny Lw (GZ41,5) dla GC2300iW 24C	**247,00**
	7736901957	Zestaw przezbrojeniowy na gaz płynny (P) dla GC2300iW 20P	**247,00**
	7736901958	Zestaw przezbrojeniowy na gaz ziemny Ls (GZ 35) dla GC2300iW 20P	**247,00**
	7736901959	Zestaw przezbrojeniowy na gaz ziemny Lw (GZ41,5) dla GC2300iW 20P	**247,00**
	7736901953	Zestaw przezbrojeniowy na gaz płynny (P) dla GC2300iW 15P	**247,00**
	7736901954	Zestaw przezbrojeniowy na gaz ziemny Ls (GZ 35) dla GC2300iW 15P	**247,00**
	7736901955	Zestaw przezbrojeniowy na gaz ziemny Lw (GZ41,5) dla GC2300iW 15P	**247,00**
	7738112351	**K20RF** moduł do komunikacji bezprzewodowej z regulatorem EasyControl CT200 (patrz przykłady zastosowań EasyControl CT200)	**540,00**
	7736603499 **NOWOŚĆ**	**Connect-Key K30RF** bezprzewodowy moduł sterowania przez internet do współpracy z regulatorem CW400 lub panelem sterowania UI800 za pomocą smartfona lub tabletu z aplikacją HomeCom Easy. Współpraca z pojedynczymi kotłami Condens 2300i, 5300i, 5700i. Współpraca z pojedynczymi pompami ciepła Compress 7800 LW. Bezprzewodowa komunikacja WLAN z routerem internetowym. Dostępne funkcje i informacje w zależności od konfiguracji systemu i regulatora CW400 lub panelu serii UI800. W przypadku wymienionych kotłów możliwość współpracy z dodatkowym zdalnym sterowaniem CR10 i modułami: MM100, MS100, MS200.	**1 973,00**
	7736901714	Szablon montażowy do wielokrotnego użytku (do przygotowania podłączeń hydraulicznych do kotła)	**436,00**
	7736901191	Zestaw dwóch węży do przedłużenia odpływy z syfonu i zaworu bezpieczeństwa (długość1,5 m)	**66,00**
	7736901506	Rama montażowa	**399,00**
	7736901404	Pozioma płyta podłączeniowa do montażu na ramie montażowej (7736901506)	**502,00**
	7736900502	Komplet podłączeń do poziomej płyty montażowej (7736901404)	**262,00**
	7736901507	Zestaw poziomej płyty podłączeniowej (7736901404) z kompletem podłaczeń (7736900502)	**672,00**
	7736901403	Komplet podłączeń między kotłem bez ramy montażowej a pionową płytą montażową (np. Nr 258, 415, 869, 483)	**265,00**
	7736901402	Komplet podłączeń między kotłem bez ramy montażowej a poziomą płytą montażową kotłów Ceraclass (odległość od ściany 120 mm)	**265,00**
	7736901401	Komplet podłączeń między kotłem bez ramy montażowej a poziomą płytą montażową kotłów Ceraclass Excellence i Cerapur Smart (odległość od ściany 180 mm)	**265,00**
	7738112218	Zestaw zaworów Nr 528/1 do pionowego podłączenia instalacji gazowej i c.o. bezpośrednio do króćców kotła **(dostępny do wyczerpania zapasów magazynowych)**	**848,00**
	7719002007	Zestaw nr **845** zawór spustowy	**338,00**
	7719000763	Syfon do zaworu bezpieczeństwa i kondensatu (nr **432**)	**130,00**
	8718599385	**WHY 80/60** pionowe sprzęgło hydrauliczne, maksymalny przepływ po stronie źródła ciepła 2500 l/h, średnica przyłączy w obiegu pierwotnym R 1", w obiegu wtórnym G 1 1/4"	**1 238,00**

CONDENS GC2300iW

Wyposażenie dodatkowe do kotłów

	Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Cena netto PLN
	7716780263	**AF2** czujnik temperatury zewnętrznej	**196,00**
	7719001833	Czujnik **NTC** – przylgowy	**279,00**
	7719002255	**TB1** ogranicznik temperatury do ogrzewania podłogowego 30-60℃	**315,00**
	7735502289	Zestaw czujnika c.w.u. **RD 6,0 6000 12K**	**497,00**
	7735502290	Czujnik c.w.u.	**309,00**
	7738112636	Adapter powietrzno-spalinowy z króćcami pomiarowymi Ø60/100	**181,00**

JUNKERS CERAPUR SMART



Opis produktu:

- Kondensacyjne z zamkniętą komorą spalania;
- Płynna modulacja mocy do 1:8;
- Panel sterowania Heatronic® 4;
- Wbudowana automatyka pogodowa;
- Zapłon elektroniczny;
- Pełna współpraca z regulatorami pokojowymi i pogodowymi serii Cx oraz EasyControl CT200 w systemie EMS2;
- Zestaw do napełniania zgodny normą EN1717 (ZWB...);
- Adapter powietrzno-spalinowy Ø80/125;
- Obniżona emisja NOx – spełnia wymagania znaku „Błękitny Anioł";
- Praca niezależna od powietrza w pomieszczeniu i od ciągu kominowego;
- Płyta montażowa jako **wyposażenie dodatkowe;**
- Gotowe do współpracy z zasobnikiem c.w.u. (ZSB...).

JUNKERS CERAPUR SMART ZWB 28-5C – dwufunkcyjny (c.o. i c.w.u.)

	Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Moc kW	Klasa efektywności	Cena netto PLN
	**7736901608**	**ZWB 28-5C –** na gaz ziemny **E (GZ 50) [Lw (GZ 41,5), Ls (GZ 35)]* oraz gaz płynny (P)****	**c.w.u. 28,0 c.o. 3,7-21,5**	A+++ → D A+ → F	**14 601,00**

* Regulacji na poszczególne rodzaje gazu dokonuje serwis
** Należy zamówić zestaw przezbrojeniowy (patrz: wyposażenie dodatkowe)

JUNKERS CERAPUR SMART ZSB 24-5C – jednofunkcyjny (c.o.)

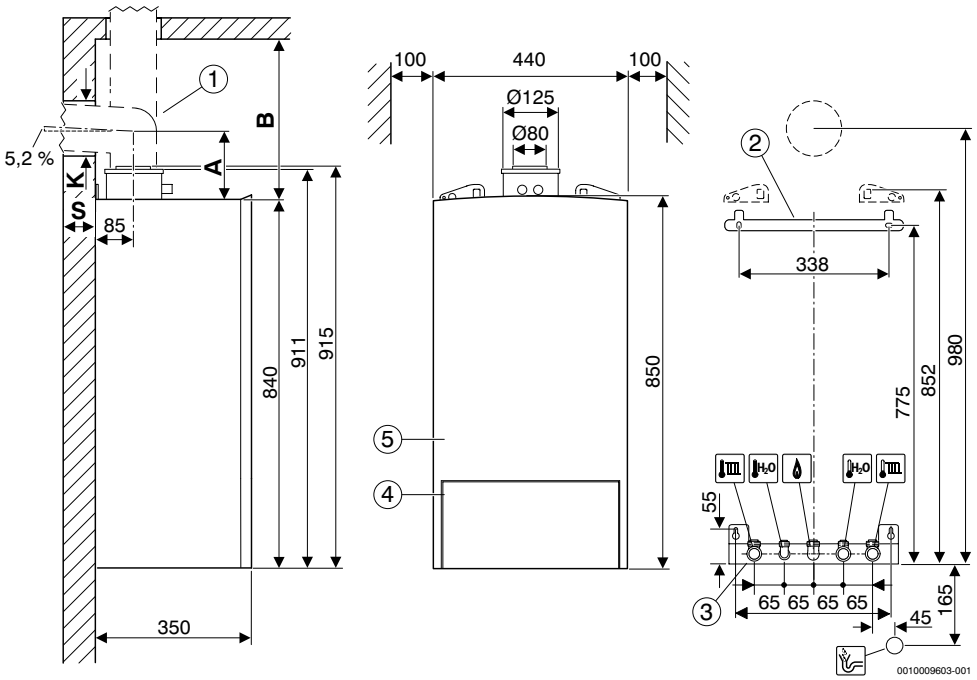
	Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Moc kW	Klasa efektywności	Cena netto PLN
	**7736901033**	**ZSB 24-5C* –** na gaz ziemny **E (GZ 50) [Lw (GZ 41,5), Ls (GZ 35]** oraz gaz płynny (P)*****	**3,0 - 25,3**	A+++ → D	**12 716,00**

* Z wbudowanym zaworem trójdrogowym do podłączenia zasobnika c.w.u.
** Regulacji na poszczególne rodzaje gazu dokonuje serwis.
*** Należy zamówić zestaw przezbrojeniowy (patrz: wyposażenie dodatkowe).

JUNKERS CERAPUR SMART ZSB 14-5C – jednofunkcyjny (c.o.)

	Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Moc kW	Klasa efektywności	Cena netto PLN
	**7736901032**	**ZSB 14-5C* –** na gaz ziemny **E (GZ 50) [Lw (GZ 41,5), Ls (GZ 35) oraz gaz płynny (P)]****	**2,0 - 15,2**	A A+++ → D	**11 708,00**

* Z wbudowanym zaworem trójdrogowym do podłączenia zasobnika c.w.u.
** Należy zamówić zestaw przezbrojeniowy (patrz: wyposażenie dodatkowe).

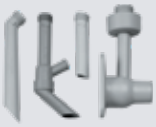
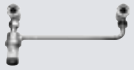


[1] Osprzęt spalinowy
[2] Szyna do zawieszenia
[3] Montażowa płyta przyłączeniowa (osprzęt dodatkowy)
[4] Osłona panelu obsługi
[5] Obudowa

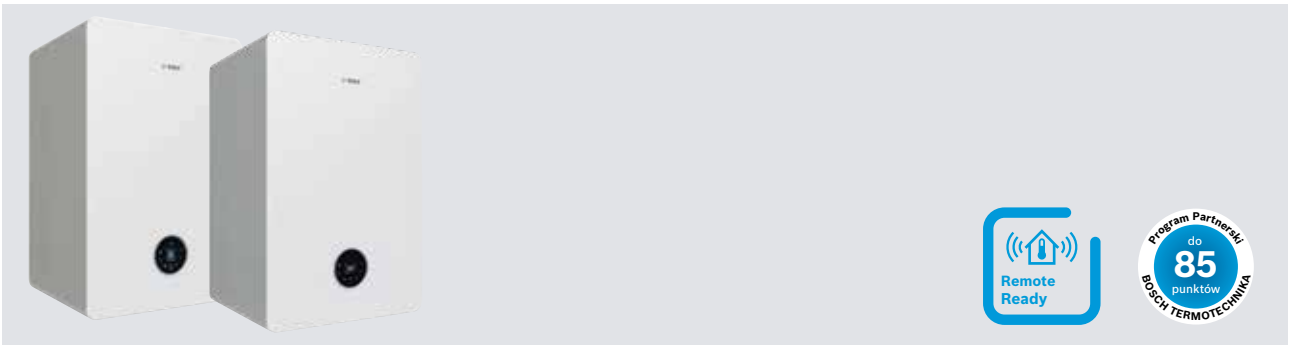
B – Odległość od gornej krawędzi urządzenia do sufitu
K – Średnica otworu
S – Grubość ściany

JUNKERS CERAPUR SMART

Wyposażenie dodatkowe do kotłów

	Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Cena netto PLN
	7736901005	Zestaw przezbrojeniowy na gaz płynny (P) dla ZSB 14-5C	**257,00**
	7736901042	Zestaw przezbrojeniowy na gaz ziemny Ls (GZ 35) dla ZSB 14-5C	**87,00**
	7736901042	Zestaw przezbrojeniowy na gaz ziemny Lw (GZ 41,5) dla ZSB 14-5C	**87,00**
	7736900992	Zestaw przezbrojeniowy na gaz płynny (P) dla ZSB 24-5C	**257,00**
	7736901048	Zestaw przezbrojeniowy na gaz płynny (P) dla ZWB 28-5C	**257,00**
	7719003231	Pozioma płyta montażowa	**668,00**
	7719002007	Zestaw **nr 845** zawór spustowy	**338,00**
	7719000763	Syfon do zaworu bezpieczeństwa i kondensatu (nr 432)	**130,00**
	7719003263	Zestaw **nr 1215** komplet przewodów miedzianych, do podłączenia pionowej płyty montażowej	**463,00**
	7719001574	Zawór upustowy (zapobiega szumom w małych instalacjach c.o. przy zastosowaniu termostatycznych zaworów grzejnikowych)	**390,00**
	8718599385	**WHY 80/60** pionowe sprzęgło hydrauliczne, maksymalny przepływ po stronie źródła ciepła 2500 l/h, średnica przyłączy w obiegu pierwotnym R 1", w obiegu wtórnym G 1 1/4"	**1 238,00**
	7716780263	**AF2** czujnik temperatury zewnętrznej	**196,00**
	7719001833	**VF** czujnik NTC przylgowy	**279,00**
	7719002255	**TB 1** ogranicznik temperatury do ogrzewania podłogowego 30-60°C	**315,00**
	7735502289	Zestaw czujnika c.w.u. **RD 6,0 6000 12K**	**497,00**
	7735502290	Czujnik c.w.u.	**309,00**

CONDENS GC5300iWT i CONDENS GC5700iWT



Opis produktu:

- Kondensacyjne z zamkniętą komorą spalania;
- Płynna modulacja mocy do 1:10;
- Wbudowany zasobnik warstwowy c.w.u. ze stali nierdzewnej (GC5700iWT);
- Wbudowany zasobnik c.w.u. z wężownicą, ze stali nierdzewnej (GC5300iWT);
- Innowacyjny design;
- Intuicyjny panel sterowania z 7 przyciskami i wyświetlaczem LCD;
- Pełna współpraca z regulatorami pokojowymi i pogodowymi serii Cx oraz EasyControl CT200 w systemie EMS2;
- Wbudowana automatyka pogodowa kotła;
- Możliwość montażu wewnątrz kotła opcjonalnego modułu do komunikacji bezprzewodowej Control-Key K20RF lub Connect-Key K30RF;
- Nowy nierdzewny aluminiowo-krzemowy wymiennik ciepła;
- Praca niezależna od powietrza w pomieszczeniu i od ciągu kominowego;
- Wyjątkowo przyjazny dla środowiska dzięki niskiej emisji tlenków azotu (6 klasa NOx);
- Automatyczny zestaw do napełniania zgodny normą EN1717 (GC5700iWT);
- Ręczny zestaw do napełniania zgodny normą EN1717 (GC5300iWT);
- Dwa naczynia wzbiorcze (c.o. i c.w.u.)
- Adapter powietrzno-spalinowy Ø80/125;
- Możliwość podłączenia przewodu cyrkulacyjnego c.w.u.

Condens GC5700iWT z wbudowanym zasobnikiem warstwowym c.w.u. o poj. 42 l, ze stali nierdzewnej

	Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Moc kW	Klasa efektywności	Cena netto PLN
	**7716701578**	**Condens GC5700iWT 24/42S** – na gaz ziemny **E (GZ 50) [Lw (GZ 41,5) i Ls (GZ 35) i gaz płynny (P)]***	**c.w.u. 3,0-30,0 c.o. 3,0-23,9**	A A+++ → D A A+ → F	**19 801,00**

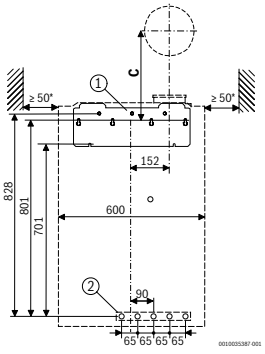
* Należy zamówić zestaw przezbrojeniowy (patrz: wyposażenie dodatkowe).

Condens GC5300iWT z wbudowanym zasobnikiem c.w.u. z wężownicą, o poj. 48 l ze stali nierdzewnej

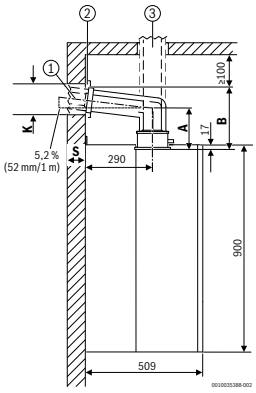
	Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Moc kW	Klasa efektywności	Cena netto PLN
	**7716701579**	**Condens GC5300iWT 24/48** – na gaz ziemny **E (GZ 50) [Lw (GZ 41,5) i Ls (GZ 35) i gaz płynny (P)]***	**c.w.u. 3,0-30,0 c.o. 3,0-23,9**	A A+++ → D A A+ → F	**17 220,00**

* Należy zamówić zestaw przezbrojeniowy (patrz: wyposażenie dodatkowe).

* Zalecane 100 mm
[1] Szyna do zawieszenia
[2] Położenie przyłączy poziomych
C Pozycja otworu na osprzęt spalinowy

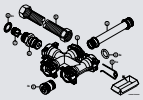
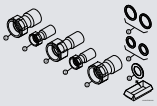
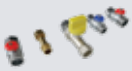


[1] Osprzęt spalinowy poziomy
[2] Osłona
[3] Osprzęt spalinowy pionowy
A Odległość od górnej krawędzi urządzenia do osi środkowej poziomej rury spalinowej
B Odległość od górnej krawędzi urządzenia do sufitu
K Odległość od górnej krawędzi urządzenia do sufitu
S Grubość ściany



CONDENS GC5300iWT i CONDENS GC5700iWT

Wyposażenie dodatkowe do kotłów

	Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Cena netto PLN
	7716780532	Zestaw przezbrojeniowy **na gaz płynny P dla kotła Condens GC5700iWT 24/42S**	**524,00**
	7716780534	Zestaw przezbrojeniowy **na gaz ziemny Lw (GZ41,5) dla kotłów Condens GC5700iWT 24/42S oraz Condens GC5300iWT 24/48**	**181,00**
	7716780535	Zestaw przezbrojeniowy **na gaz ziemny Ls (GZ35) dla kotłów Condens GC5700iWT 24/42S oraz Condens GC5300iWT 24/48**	**181,00**
	7716780536	Zestaw przezbrojeniowy **na gaz płynny P dla kotła Condens GC5300iWT 24/48**	**524,00**
	7738112351	**K20RF** moduł do komunikacji bezprzewodowej z regulatorem EasyControl CT200 (patrz przykłady zastosowań EasyControl CT200)	**540,00**
	7736603499 **NOWOŚĆ**	**Connect-Key K30RF** bezprzewodowy moduł sterowania przez internet do współpracy z regulatorem CW400 lub panelem sterowania UI800 za pomocą smartfona lub tabletu z aplikacją HomeCom Easy. Współpraca z pojedynczymi kotłami Condens 2300i, 5300i, 5700i. Współpraca z pojedynczymi pompami ciepła Compress 7800 LW. Bezprzewodowa komunikacja WLAN z routerem internetowym. Dostępne funkcje i informacje w zależności od konfiguracji systemu i regulatora CW400 lub panelu serii UI800. W przypadku wymienionych kotłów możliwość współpracy z dodatkowym zdalnym sterowaniem CR10 i modułami: MM100, MS100, MS200.	**1 973,00**
	7716780456	IW-SetCI-1 zestaw do podłączenia cyrkulacji	**307,00**
	7716780443	HW-SetBC-3 zestaw podłączeń przewodów miedzianych prostych ze śrubunkami	**186,00**
	7716780441	Zestaw zaworów (2x c.o., c.w.u., z.w.u., gaz)	**569,00**
	7716780190	Zestaw nr 1195 komplet przewodów miedzianych, do podłączenia pionowej płyty montażowej	**406,00**
	8718599385	**WHY 80/60** pionowe sprzęgło hydrauliczne, maksymalny przepływ po stronie źródła ciepła 2500 l/h, średnica przyłączy w obiegu pierwotnym R 1", w obiegu wtórnym G 1 1/4"	**1 238,00**
	7719000763	Syfon do zaworu bezpieczeństwa i kondensatu (nr 432)	**130,00**
	7719001970	Pompa do kondensatu KP 130, z wężykiem 6 mm długości 3 m. Do urządzeń do 130 kW, wydajność do 12 l/godz. Przy 2 m wysokość słupa wody	**3 338,00**
	7719001994	Pojemnik NB 100 do granulatu neutralizacyjnego (+4 kg granulatu) – wystarczy do neutralizacji do 100 kW/rok	**1 853,00**
	7719001995	Granulat neutralizacyjny do NB 100 (nr 839) 4 kg	**777,00**
	7716780263	AF2 czujnik temperatury zewnętrznej	**196,00**
	7719001833	Czujnik NTC – przylgowy	**279,00**
	7719002255	TB1 ogranicznik temperatury do ogrzewania podłogowego 30-60°C	**315,00**

CONDENS GC7000iW (MOCE DO 28 kW)



Opis produktu:

- Kondensacyjne z zamkniętą komorą spalania;
- Płynna modulacja mocy do 1:8;
- Panel sterowania BC23 z wyświetlaczem LCD;
- Innowacyjny „design”;
- Hartowane szkło niezwykle odporne na uszkodzenia transportowe;
- Wersje z frontem w kolorze białym lub czarnym;
- Zapłon elektroniczny;
- Gotowy do współpracy z zasobnikiem c.w.u.
- Pełna współpraca z regulatorami pokojowymi i pogodowymi serii Cx oraz EasyControl CT200 w systemie EMS2;
- Adapter powietrzno-spalinowy Ø80/125;
- Pompa z elektroniczną modulacją EEI≤0,23;
- Naczynie przponowe 12 l;
- Kocioł w wyposażeniu bazowym (z pompą, zaworem trójdrogowym, naczyniem przeponowym i bez płyty montażowej);
- Praca niezależna od powietrza w pomieszczeniu i od ciągu kominowego;
- Super niska emisja NOx – klasa 6;
- Płyta montażowa jako **wyposażenie dodatkowe;**
- Możliwe układy kaskadowe 16 kotłów.

CONDENS GC7000iW 14/24C (front biały) – dwufunkcyjny (c.o. i c.w.u.)

	Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Moc kW	Klasa efektywności	Cena netto PLN
	**7736901359**	**GC7000iW 14/24C –** na gaz ziemny **E (GZ 50) [Lw (GZ 41,5); Ls (GZ 35)]* i gaz płynny (P)****	**c.w.u. 3,0 - 24,0 c.o. 3,0 - 15,2**	A A+++ → D A A+ → F	**18 590,00**

* Regulacji na poszczególne rodzaje gazu dokonuje serwis.
** Należy zamówić zestaw przezbrojeniowy (patrz: wyposażenie dodatkowe).

CONDENS GC7000iW 14/24CB (front czarny) – dwufunkcyjny (c.o. i c.w.u.)

	Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Moc kW	Klasa efektywności	Cena netto PLN
	**7736901358**	**GC7000iW 14/24CB –** na gaz ziemny **E (GZ 50) [Lw (GZ 41,5); Ls (GZ 35)]* i gaz płynny (P)** (dostępny do wyczerpania zapasów magazynowych)**	**c.w.u. 3,0 - 24,0 c.o. 3,0 - 15,2**	A A+++ → D A A+ → F	**18 590,00**

* Regulacji na poszczególne rodzaje gazu dokonuje serwis.
** Należy zamówić zestaw przezbrojeniowy (patrz: wyposażenie dodatkowe).

CONDENS GC7000iW 20/28C (front biały) – dwufunkcyjny (c.o. i c.w.u.)

	Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Moc kW	Klasa efektywności	Cena netto PLN
	**7736901361**	**GC7000iW 20/28C –** na gaz ziemny **E (GZ 50) [Lw (GZ 41,5); Ls (GZ 35)]* i gaz płynny (P)****	**c.w.u. 3,7 - 28,0 c.o. 3,7 - 21,3**	A+++ → D A+ → F	**20 077,00**

* Regulacji na poszczególne rodzaje gazu dokonuje serwis.
** Należy zamówić zestaw przezbrojeniowy (patrz: wyposażenie dodatkowe).

CONDENS GC7000iW 20/28CB (front czarny) – dwufunkcyjny (c.o. i c.w.u.)

	Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Moc kW	Klasa efektywności	Cena netto PLN
	**7736901360**	**GC7000iW 20/28CB –** na gaz ziemny **E (GZ 50) [Lw (GZ 41,5); Ls (GZ 35)]* i gaz płynny (P)** (dostępny do wyczerpania zapasów magazynowych)**	**c.w.u. 3,7 - 28,0 c.o. 3,7 - 21,3**	A+++ → D A+ → F	**20 077,00**

* Regulacji na poszczególne rodzaje gazu dokonuje serwis.
** Należy zamówić zestaw przezbrojeniowy (patrz: wyposażenie dodatkowe).

CONDENS GC7000iW 24P (front biały) – jednofunkcyjny (c.o)

	Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Moc kW	Klasa efektywności	Cena netto PLN
	**7736901363**	**GC7000iW 24P* –** na gaz ziemny **E (GZ 50) [Lw (GZ 41,5), Ls (GZ 35)]** i gaz płynny (P)*****	**3,0 - 25,1**	A+++ → D	**18 141,00**

* Z wbudowanym zaworem trójdrogowym do podłączenia zasobnika c.w.u.
** Regulacji na poszczególne rodzaje gazu dokonuje serwis.
*** Należy zamówić zestaw przezbrojeniowy (patrz: wyposażenie dodatkowe).

CONDENS GC7000iW 24PB (front czarny) – jednofunkcyjny (c.o.)

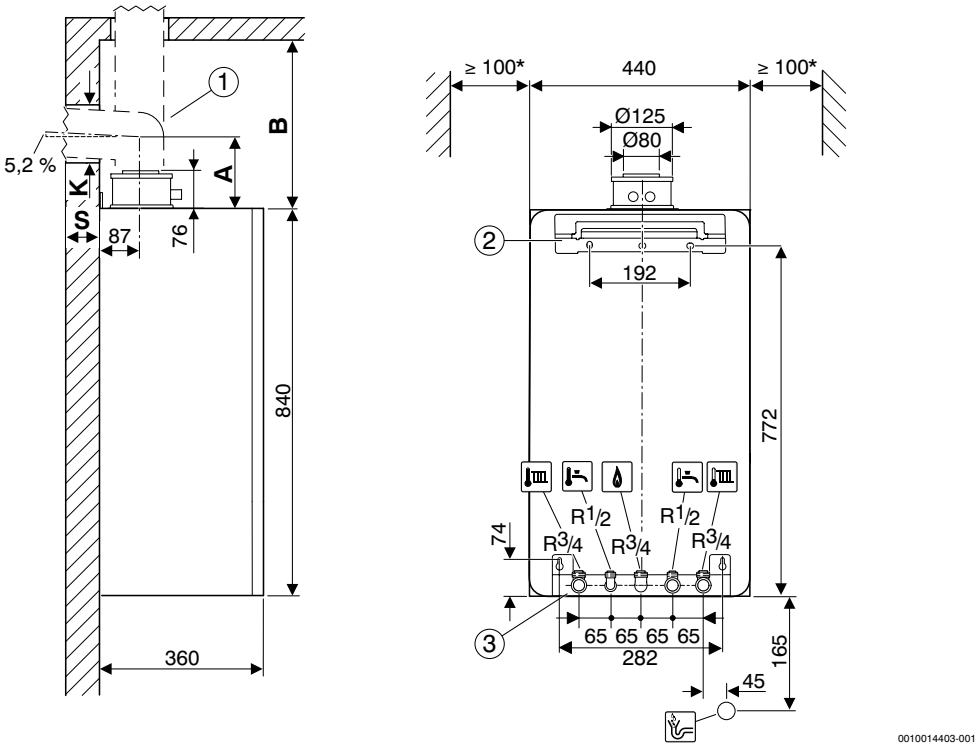
	Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Moc kW	Klasa efektywności	Cena netto PLN
	**7736901362**	**GC7000iW 24PB* –** na gaz ziemny **E (GZ 50) [Lw (GZ 41,5); Ls (GZ 35)]** i gaz płynny (P)*****	**3,0 - 25,1**	A+++ → D	**18 141,00**

* Z wbudowanym zaworem trójdrogowym do podłączenia zasobnika c.w.u.
** Regulacji na poszczególne rodzaje gazu dokonuje serwis.
*** Należy zamówić zestaw przezbrojeniowy (patrz: wyposażenie dodatkowe).

CONDENS GC7000iW 14P (front biały) – jednofunkcyjny (c.o.)

	Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Moc kW	Klasa efektywności	Cena netto PLN
	**7736901357**	**GC7000iW 14P* –** na gaz ziemny **E (GZ 50) [Lw (GZ 41,5), Ls (GZ 35)]** i gaz płynny (P)****	**2,0 - 15,2**	A A+++ → D	**16 491,00**

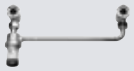
* Z wbudowanym zaworem trójdrogowym do podłączenia zasobnika c.w.u.
** Należy zamówić zestaw przezbrojeniowy (patrz: wyposażenie dodatkowe).



[1] Osprzęt spalinowy
[2] Szyna do zawieszenia
[3] Montażowa płyta przyłączeniowa **(wyposażenie dodatkowe)**
* Zalecany
A Odległość od górnej krawędzi urządzenia do osi środkowej poziomej rury spalinowej
B Odległość od górnej krawędzi urządzenia do sufitu
K Średnica otworu
S Grubość ściany

CONDENS GC7000iW (MOCE DO 28 kW)

Wyposażenie dodatkowe do kotłów

	Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Cena netto PLN
	7736901459	Zestaw przezbrojeniowy **na gaz płynny (P) dla GC7000iW 14/24C lub GC7000iW 14/24CB**	**149,00**
	7736901233	Zestaw przezbrojeniowy **na gaz płynny (P) dla GC7000iW 20/28C lub GC7000iW 20/28CB**	**149,00**
	7736901219	Zestaw przezbrojeniowy **na gaz płynny (P) dla GC7000iW 24P lub GC7000iW 24PB**	**149,00**
	7736901216	Zestaw przezbrojeniowy **na gaz płynny (P) dla GC7000iW 14P**	**149,00**
	7736901455	Zestaw przezbrojeniowy **na gaz ziemny Lw (GZ 41,5) lub Ls (GZ 35) dla GC7000iW 14P**	**149,00**
	7719002007	Zestaw nr **845** zawór spustowy	**338,00**
	7719000763	Syfon do zaworu bezpieczeństwa i kondensatu (nr **432**)	**130,00**
	7719001574	Zawór upustowy (zapobiega szumom w małych instalacjach c.o. przy zastosowaniu termostatycznych zaworów grzejnikowych) (nr **687**)	**390,00**
	8718599385	**WHY 80/60** pionowe sprzęgło hydrauliczne, maksymalny przepływ po stronie źródła ciepła 2500 l/h, średnica przyłączy w obiegu pierwotnym R 1", w obiegu wtórnym G 1 1/4"	**1 238,00**
	7719001833	Czujnik **NTC** przylgowy	**279,00**
	7719002255	**TB1** ogranicznik temperatury do ogrzewania podłogowego 30-60℃	**315,00**
	7735502289	Zestaw czujnika c.w.u. **RD 6,0 6000 12K**	**497,00**
	7735502290	Czujnik c.w.u.	**309,00**
	7736901279	Pozioma płyta montażowa z trzema zaworami odcinającymi oraz z osłoną dolną kotła.	**990,00**

CONDENS GC7000iW (MOCE 35 i 42 kW)



Opis produktu:

- Kondensacyjne z zamkniętą komorą spalania;
- Płynna modulacja mocy do 1:8 (od 5 kW);
- Panel sterowania BC23 z wyświetlaczem LCD;
- Innowacyjny „design”;
- Hartowane szkło niezwykle odporne na uszkodzenia transportowe;
- Wersje z frontem w kolorze białym;
- Zapłon elektroniczny;
- Gotowy do współpracy z zasobnikiem c.w.u.;
- Pompa z elektroniczną modulacją EEI≤0,23;
- Pełna współpraca z regulatorami pokojowymi i pogodowymi serii Cx oraz EasyControl CT200 w systemie EMS2;
- Adapter powietrzno-spalinowy Ø80/125;
- Kocioł w wyposażeniu bazowym (z pompą c.o., z zaworem trójdrogowym, bez naczynia przeponowego i bez płyty montażowej);
- Praca niezależna od powietrza w pomieszczeniu i od ciągu kominowego;
- Super niska emisja NOx – klasa 6;
- Płyta montażowa jako wyposażenie dodatkowe;
- Do uniwersalnych zastosowań w większych instalacjach c.o.;
- Możliwe układy kaskadowe 16 kotłów.

CONDENS GC7000iW 35P (front biały) – jednofunkcyjny (c.o.)

	Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Moc kW	Klasa efektywności	Cena netto PLN
	**7736901364**	**GC7000iW 35P* –** na gaz ziemny **E (GZ 50) [Lw (GZ 41,5), Ls (GZ 35)]** i gaz płynny (P)*****	**5,0 - 35,0**	A A+++ → D	**19 126,00**

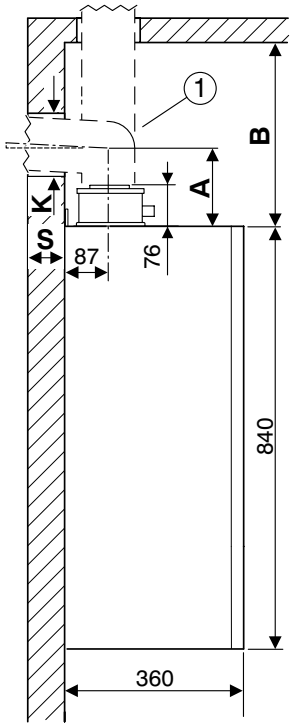
* Z wbudowanym zaworem trójdrogowym do podłączenia zasobnika c.w.u.
** Regulacji na poszczególne rodzaje gazu dokonuje serwis.
*** Należy zamówić zestaw przezbrojeniowy (patrz: wyposażenie dodatkowe).

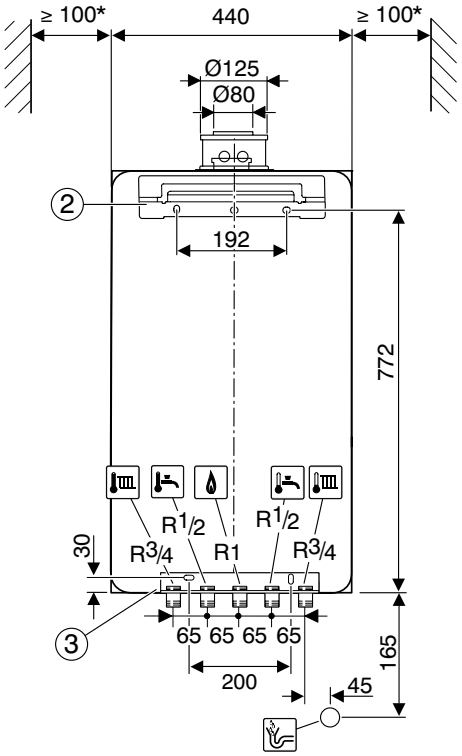
CONDENS GC7000iW 42P (front biały) – jednofunkcyjny (c.o.)

	Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Moc kW	Klasa efektywności	Cena netto PLN
	**7736901365**	**GC7000iW 42P* –** na gaz ziemny **E (GZ 50) [Lw (GZ 41,5), Ls (GZ 35)]** i gaz płynny (P)*****	**5,3 - 42,0**	A A+++ → D	**21 746,00**

* Z wbudowanym zaworem trójdrogowym do podłączenia zasobnika c.w.u.
** Regulacji na poszczególne rodzaje gazu dokonuje serwis.
*** Należy zamówić zestaw przezbrojeniowy (patrz: wyposażenie dodatkowe).

CONDENS GC7000iW (MOCE 35 i 42 kW)





[1] Osprzęt spalinowy
[2] Szyna do zawieszenia
[3] Montażowa płyta przyłączeniowa
(wyposażenie dodatkowe)
* Zalecany
A Odległość od górnej krawędzi urządzenia do osi środkowej poziomej rury spalinowej
B Odległość od górnej krawędzi urządzenia do sufitu
K Średnica otworu
S Grubość ściany

CONDENS GC7000iW (MOCE 35 i 42 kW)

Wyposażenie dodatkowe do kotłów

	Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Cena netto PLN
	7736901235	Zestaw przezbrojeniowy **na gaz płynny (P) dla GC7000iW 35P**	**149,00**
	7736901243	Zestaw przezbrojeniowy **na gaz płynny (P) dla GC7000iW 42P**	**149,00**
	7719000763	Syfon do zaworu bezpieczeństwa i kondensatu (nr **432**)	**130,00**
	7736995013	Naczynie przeponowe 12 l do montażu w kotle	**1 487,00**
	8718599385	**WHY 80/60** pionowe sprzęgło hydrauliczne, maksymalny przepływ po stronie źródła ciepła 2500 l/h, średnica przyłączy w obiegu pierwotnym R 1", w obiegu wtórnym G 1 1/4"	**1 238,00**
	7719001833	Czujnik **NTC** – przylgowy	**279,00**
	7719002255	**TB1** ogranicznik temperatury do ogrzewania podłogowego 30-60℃	**315,00**
	7735502289	Zestaw czujnika c.w.u. **RD 6,0 6000 12K**	**497,00**
	7735502290	Czujnik c.w.u.	**309,00**
	7738112657	Zestaw nr **258** pionowa płyta montażowa bez zaworów odcinających	**297,00**
	7719003058	Zestaw nr **1175** podłączenie poziome 2 x c.o. 1" bez zaworów odcinających; zawór gaz. 3/4"	**961,00**

CONDENS GC9000iW (MOCE DO 30 kW)



Opis produktu:

- Kondensacyjne z zamkniętą komorą spalania;
- Szeroki zakres modulacji nawet 1:10 (od 2,9 kW);
- Dotykowy i intuicyjny panel sterowania z wyświetlaczem LCD;
- Innowacyjny „design”;
- Tytanowe hartowane szkło niezwykle odporne na uszkodzenia transportowe;
- Wersje z frontem w kolorze białym lub czarnym;
- Pełna współpraca z regulatorami pokojowymi i pogodowymi serii Cx oraz EasyControl CT200 w systemie EMS2;
- Adapter powietrzno-spalinowy Ø80/125;
- Wersje 20 i 30 kW gotowe do współpracy z zasobnikiem c.w.u. (wyposażone w pompę c.o., zawór trójdrogowy i naczynie wzbiorcze);
- Pompa z elektroniczną modulacją EEI≤0,23;
- Obniżona emisja NOx – spełnia wymagania znaku „Błękitny Anioł”;
- Praca niezależna od powietrza w pomieszczeniu i od ciągu kominowego;
- Moduły komunikacyjne, internetowe (wyposażenie dodatkowe).

CONDENS GC9000iW 20E (front biały)

	Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Moc kW	Klasa efektywności	Cena netto PLN
	**7736701278**	**GC9000iW 20E* –** na gaz ziemny **E (GZ 50) [Lw (GZ 41,5), Ls (GZ 35)] ** i gaz płynny (P) *****	**2,9 - 20,0**	A (A+++ → D)	**18 719,00**

* Z wbudowaną pompą c.o., zaworem trójdrogowym do podłączenia zasobnika c.w.u. i naczyniem wzbiorczym.
** Regulacji na poszczególne rodzaje gazu dokonuje serwis.
*** Należy zamówić zestaw przezbrojeniowy (patrz: wyposażenie dodatkowe).

CONDENS GC9000iW 20EB (front czarny)

	Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Moc kW	Klasa efektywności	Cena netto PLN
	**7736701282**	**GC9000iW 20EB* –** na gaz ziemny **E (GZ 50) [Lw (GZ 41,5), Ls (GZ 35)] ** i gaz płynny (P) *****	**2,9 - 20,0**	A (A+++ → D)	**18 719,00**

* Z wbudowaną pompą c.o., zaworem trójdrogowym do podłączenia zasobnika c.w.u. i naczyniem wzbiorczym.
** Regulacji na poszczególne rodzaje gazu dokonuje serwis.
*** Należy zamówić zestaw przezbrojeniowy (patrz: wyposażenie dodatkowe).

CONDENS GC9000iW 30E (front biały)

	Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Moc kW	Klasa efektywności	Cena netto PLN
	**7736701279**	**GC9000iW 30E* –** na gaz ziemny **E (GZ 50) [Lw (GZ 41,5), Ls (GZ 35)] ** i gaz płynny (P) *****	**3,0 - 31,0**	A (A+++ → D)	**20 589,00**

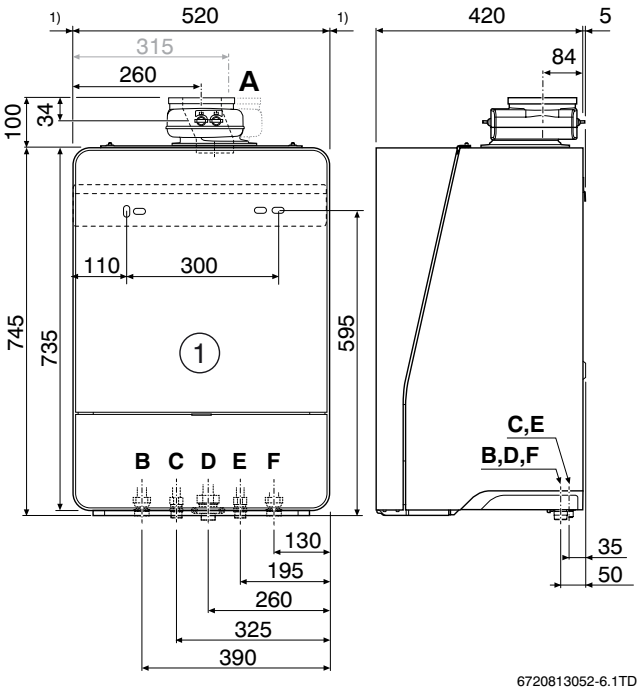
* Z wbudowaną pompą c.o., zaworem trójdrogowym do podłączenia zasobnika c.w.u. i naczyniem wzbiorczym.
** Regulacji na poszczególne rodzaje gazu dokonuje serwis.
*** Należy zamówić zestaw przezbrojeniowy (patrz: wyposażenie dodatkowe).

Firma Robert Sp. z o.o. (gwarant) udziela 10 lat gwarancji na aluminiowo-krzemowy wymiennik ciepła kotłów Condens 9000i, zgodnie z warunkami zawartymi w kartach gwarancyjnych urządzeń oraz dodatkowymi warunkami gwarancji zamieszczonymi na stronie www.junkers.pl w zakładce „Informacje”.

CONDENS GC9000iW 30EB (front czarny)

	Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Moc kW	Klasa efektywności	Cena netto PLN
	**7736701283**	**GC9000iW 30EB* –** na gaz ziemny **E (GZ 50) [Lw (GZ 41,5), Ls (GZ 35)] ** i gaz płynny (P) *****	**3,0 - 31,0**	A A+++ → D	**20 589,00**

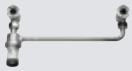
* Z wbudowaną pompą c.o., zaworem trójdrogowym do podłączenia zasobnika c.w.u. i naczyniem wzbiorczym.
** Regulacji na poszczególne rodzaje gazu dokonuje serwis.
*** Należy zamówić zestaw przezbrojeniowy (patrz: wyposażenie dodatkowe).



[1] GC9000iW 20/30 E(B)
[A] Koncentryczny adapter systemu spalinowego, Ø 80/125 mm
[B] Zasilanie instalacji ogrzewczej – ¾" nakrętka kołpakowa
[C] C.w.u. – ½" nakrętka kołpakowa
[D] Przyłącze gazu, G 1 / 1" nakrętka kołpakowa
[E] Zimna woda – ½" nakrętka kołpakowa
[F] Powrót z instalacji ogrzewczej – ¾" nakrętka kołpakowa

CONDENS GC9000iW (MOCE DO 30 kW)

Wyposażenie dodatkowe do kotłów

	Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Cena netto PLN
	7736701744	Zestaw przezbrojeniowy **na gaz płynny (P) dla Condens GC9000iW 20E lub Condens GC9000iW 20EB**	**339,00**
	7736701746	Zestaw przezbrojeniowy **na gaz płynny (P) dla Condens GC9000iW 30E lub Condens GC9000iW 30EB**	**339,00**
	7738112657	Zestaw nr **258** pionowa płyta montażowa bez zaworów odcinających (kotły 20 lub 30 kW)	**297,00**
	7736700764	Osłona podłączeń hydraulicznych. Uwaga: wymaga zastosowania pokrywy maskującej dolnej 7736701544	**861,00**
	7736701544	Pokrywa maskująca dolna	**314,00**
	7736700945	Zawór trójdrogowy 1" – 230 V	**1 486,00**
	7719000763	Syfon do zaworu bezpieczeństwa i kondensatu (nr **432**)	**130,00**
	7719001574	Zawór upustowy (zapobiega szumom w małych instalacjach c.o. przy zastosowaniu termostatycznych zaworów grzejnikowych) (nr **687**)	**390,00**
	8718599385	**WHY 80/60** pionowe sprzęgło hydrauliczne, maksymalny przepływ po stronie źródła ciepła 2500 l/h, średnica przyłączy w obiegu pierwotnym R 1", w obiegu wtórnym G 1 1/4"	**1 238,00**
	7719001833	Czujnik **NTC** przylgowy	**279,00**
	7719002255	**TB1** ogranicznik temperatury do ogrzewania podłogowego 30-60℃	**315,00**
	7735502289	Zestaw czujnika c.w.u. **RD 6,0 6000 12K**	**497,00**
	7735502290	Czujnik c.w.u.	**309,00**

CONDENS GC9000iW (MOCE 40 i 50 kW)



Opis produktu:

- Kondensacyjne z zamkniętą komorą spalania;
- Szeroki zakres modulacji 1:8;
- Dotykowy i intuicyjny panel sterowania z wyświetlaczem LCD;
- Innowacyjny „design”;
- Tytanowe hartowane szkło niezwykle odporne na uszkodzenia transportowe;
- Wersje z frontem w kolorze białym;
- Pełna współpraca z regulatorami pokojowymi i pogodowymi serii Cx oraz EasyControl CT200 w systemie EMS2;
- Adapter powietrzno-spalinowy Ø80/125;
- Wersje 40 i 50 kW wyposażone w pompę c.o.;
- Pompa z elektroniczną modulacją EEI ≤ 0,23;
- Obniżona emisja NOx – spełnia wymagania znaku „Błękitny Anioł”;
- Praca niezależna od powietrza w pomieszczeniu i od ciągu kominowego;

CONDENS GC9000iW 40 (front biały)

	Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Moc kW	Klasa efektywności	Cena netto PLN
	**7736701280**	**GC9000iW 40* –** na gaz ziemny **E (GZ 50) [Lw (GZ 41,5), Ls (GZ 35)] ** i gaz płynny (P) ***	**5,1 - 41,0**	A A+++ → D	**21 401,00**

* Z wbudowaną pompą c.o.
** Regulacji na poszczególne rodzaje gazu dokonuje serwis.
*** Należy zamówić zestaw przezbrojeniowy (patrz: wyposażenie dodatkowe).

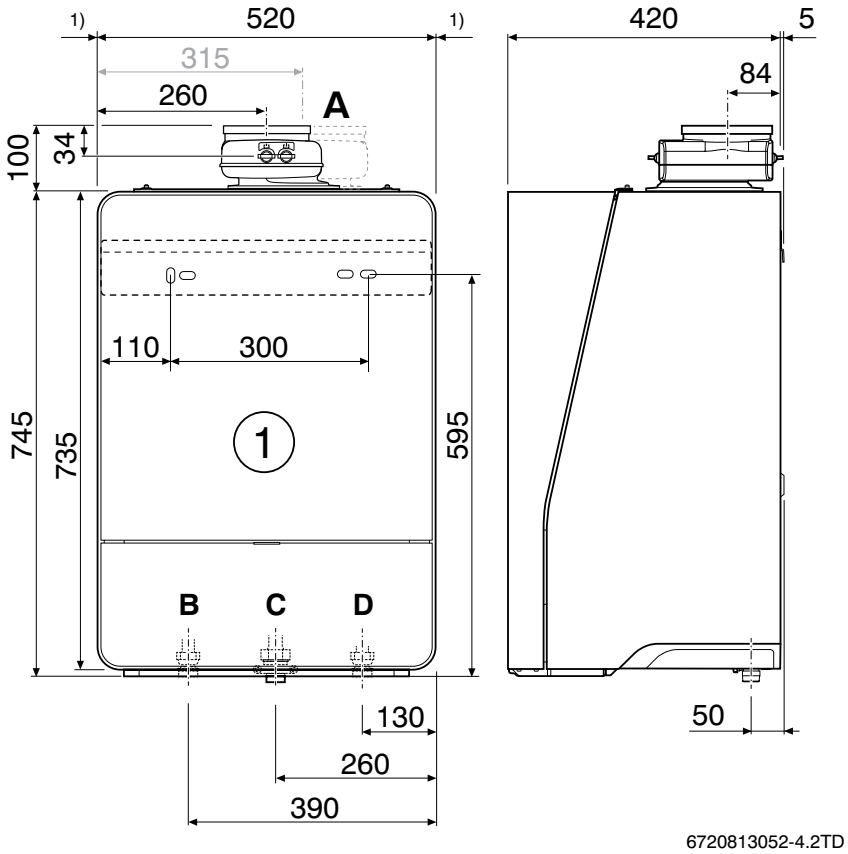
CONDENS GC9000iW 50 (front biały)

	Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Moc kW	Klasa efektywności	Cena netto PLN
	**7736701281**	**GC9000iW 50* –** na gaz ziemny **E (GZ 50) [Lw (GZ 41,5), Ls (GZ 35)] ** i gaz płynny (P) ***	**6,3 - 49,9**	A A+++ → D	**23 139,00**

* Z wbudowaną pompą c.o.
** Regulacji na poszczególne rodzaje gazu dokonuje serwis.
*** Należy zamówić zestaw przezbrojeniowy (patrz: wyposażenie dodatkowe).

Firma Robert Sp. z o.o. (gwarant) udziela 10 lat gwarancji na aluminiowo-krzemowy wymiennik ciepła kotłów Condens 9000i, zgodnie z warunkami zawartymi w kartach gwarancyjnych urządzeń oraz dodatkowymi warunkami gwarancji zamieszczonymi na stronie www.junkers.pl w zakładce „Informacje”.

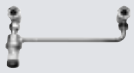
CONDENS GC9000iW (MOCE 40 i 50 kW)



[1] GC9000iW 40/50
[A] Koncentryczny adapter systemu spalinowego, Ø 80/125 mm
[B] Zasilanie instalacji ogrzewczej – G 1" nakrętka kołpakowa
[C] Przyłącze gazu, G 1½" nakrętka kołpakowa
[D] Powrót z instalacji ogrzewczej – G 1" nakrętka kołpakowa

CONDENS GC9000iW (MOCE 40 i 50 kW)

Wyposażenie dodatkowe do kotłów

	Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Cena netto PLN
	7736701748	Zestaw przezbrojeniowy **na gaz płynny (P) dla Condens GC9000iW 40**	**339,00**
	7736701751	Zestaw przezbrojeniowy **na gaz płynny (P) dla Condens GC9000iW 50**	**339,00**
	7736700764	Osłona podłączeń hydraulicznych. Uwaga: wymaga zastosowania pokrywy maskującej dolnej 7736701544	**861,00**
	7736701544	Pokrywa maskująca dolna	**314,00**
	7736700945	Zawór trójdrogowy 1" – 230 V	**1 486,00**
	7719000763	Syfon do zaworu bezpieczeństwa i kondensatu (nr **432**)	**130,00**
	7719001574	Zawór upustowy (zapobiega szumom w małych instalacjach c.o. przy zastosowaniu termostatycznych zaworów grzejnikowych) (nr **687**)	**390,00**
	8718599386	**WHY 120/80** pionowe sprzęgło hydrauliczne, maksymalny przepływ po stronie źródła ciepła 5000 l/h, średnica przyłączy w obiegu pierwotnym R 1 1/2", w obiegu wtórnym G 1 1/2"	**1 351,00**
	7719001833	Czujnik **NTC** przylgowy	**279,00**
	7719002255	**TB1** ogranicznik temperatury do ogrzewania podłogowego 30-60℃	**315,00**
	7735502289	Zestaw czujnika c.w.u. **RD 6,0 6000 12K**	**497,00**
	7735502290	Czujnik c.w.u.	**309,00**

CONDENS GC7000WP



NOWOŚĆ

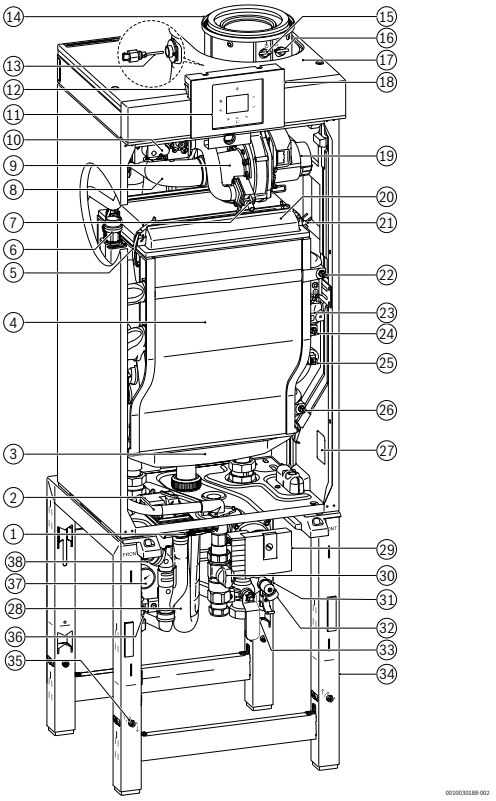
Opis produktu:
- Gazowy kocioł kondensacyjny wiszący o mocy do 150 kW;
- Idealny do domów wielorodzinnych, obiektów użyteczności publicznej, budynków komercyjnych;
- Płynna modulacja mocy 1:6 dla jednostek 125-150kW, 1:5 dla jednostek 50-100kW
- Kompaktowa konstrukcja, niska wysokość całkowita jednostek kaskadowych;
- Technologia kaskadowa „Slide and Guide" zapewniająca niezwykle łatwy montaż;
- Kaskady maksymalnie 6 jednostek, do mocy 900 kW
- Sterowanie za pomocą EMS;
- Ciśnienie robocze do 6 bar, maksymalna temperatura przepływu do 85°C.

CONDENS GC7000WP – jednofunkcyjny (c.o.)

	Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Moc kW	Klasa efektywności	Cena netto PLN
	**7736702311**	**CONDENS GC7000WP 50 -** na gaz ziemny **E (GZ 50) i gaz płynny (P)***	**13,0-49,9**	A (A+++ → D)	**22 150,00**
	7736702312	**CONDENS GC7000WP 70 -** na gaz ziemny **E (GZ 50) i gaz płynny (P)***	**13,0-69,5**	A (A+++ → D)	**24 530,00**
	7736702313	**CONDENS GC7000WP 85 -** na gaz ziemny **E (GZ 50) i gaz płynny (P)***	**18,9-84,5**	–	**28 200,00**
	7736702314	**CONDENS GC7000WP 100 -** na gaz ziemny **E (GZ 50) i gaz płynny (P)***	**19,0-99,5**	–	**32 500,00**
	7736702315	**CONDENS GC7000WP 125 -** na gaz ziemny **E (GZ 50) i gaz płynny (P)***	**24,1-124,5**	–	**37 400,00**
	7736702316	**CONDENS GC7000WP 150 -** na gaz ziemny **E (GZ 50) i gaz płynny (P)***	**24,1-146**	–	**42 600,00**

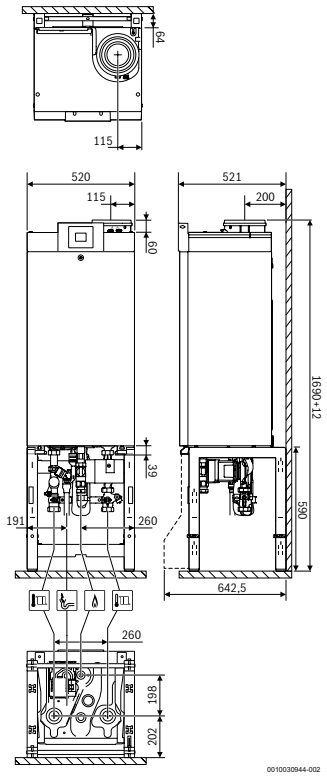
* Należy zamówić zestaw przezbrojeniowy (patrz: wyposażenie dodatkowe).

Kocioł GC 7000WP 50-100kW

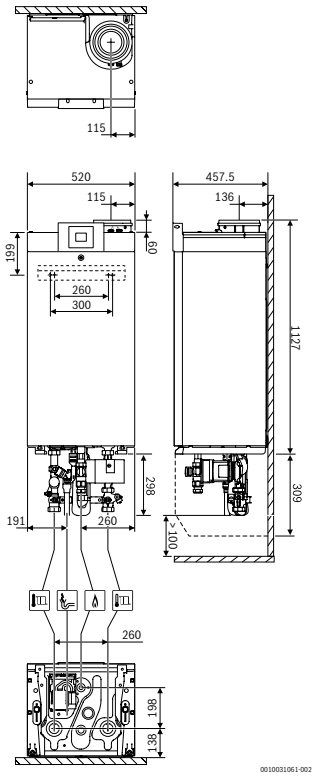


GC7000WP z zestawem przyłączeniowym na ramie

Kocioł kondensacyjny:
[1] Grupa pompowa
[2] Przewód gazowy
[3] Zbiornik na skropliny
[4] wymiennik ciepła
[5] Zatrzask
[6] Odpowietrznik automatyczny
[7] Śruba nastawcza CO_2
[8] Rura dolotowa powietrza
[9] Dysza Venturiego
[10] Zawór regulacyjny stosunku ilości gazu do powietrza
[11] Moduł zdalnego sterowania
[12] Sygnał Praca/Stop
[13] Czujnik temperatury spalin
[14] Łącznik
[15] Punkt pomiarowy odprowadzenia spalin
[16] Punkt pomiarowy dopływu powietrza
[17] Pokrywa urządzenia
[18] Punkt przyłączenia narzędzi diagnostycznych
[19] Wentylator
[20] Osłona palnika
[21] Wkład zapłonowy
[22] Czujnik temperatury zasilania (93 °C)
[23] Czujnik temperatury bezpieczeństwa (105 °C)
[24] Ogranicznik temperatury bezpieczeństwa
[25] Czujnik ciśnienia
[26] Czujnik temperatury powrotu
[27] Tabliczka znamionowa
[28] Syfon kondensatu
Zestaw przyłączeniowy i rama (akcesoria):
[29] Pompa
[30] Zawór gazowy
[31] Przyłącze naczynia wzbiorczego
[32] Zawór napełniająco-spustowy
[33] Zawór serwisowy, powrót
[34] Rama podstawy
[35] Element regulacyjny
[36] Zawór serwisowy, zasilanie
[37] Manometr
[38] Zawór nadmiarowo-upustowy

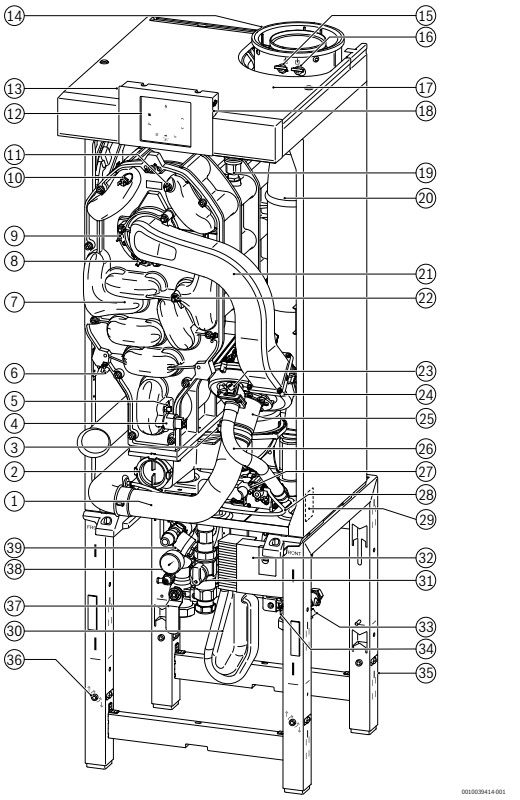


Wymiary kotła stojącego na ramie [mm]



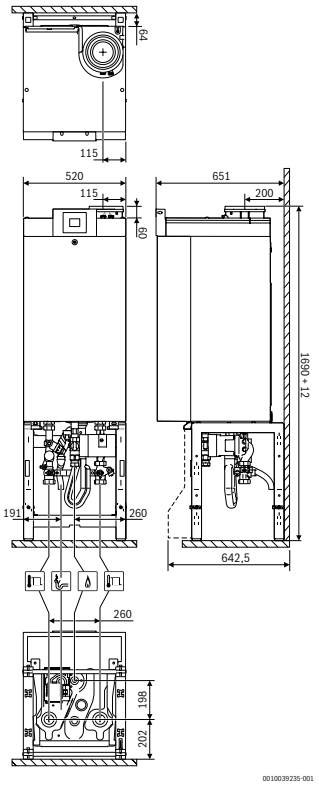
Wymiary kotła wiszącego na ścianie [mm]

Kocioł GC 7000WP 125-150kW

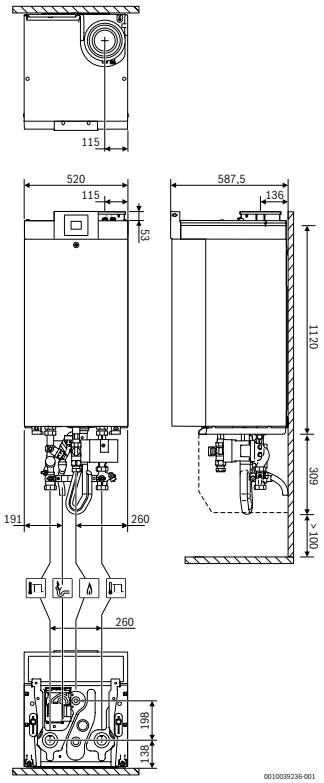


GC7000WP z zestawem przyłączeniowym na ramie

Kocioł kondensacyjny:
[1] Rura dolotowa powietrza
[2] Pokrywa tacy skroplin
[3] Czujnik temperatury odprowadzenia spalin
[4] Czujnik ciśnienia
[5] Czujnik temperatury powrotu
[6] Transformator
[7] wymiennik ciepła
[8] Elektroda zapłonowa
[9] Elektroda jonizacyjna
[10] Czujnik temperatury bezpieczeństwa (105 °C)
[11] Czujnik temperatury zasilania (93 °C)
[12] Sterownik
[13] Sygnał Praca/Stop
[14] Adapter odprowadzenia spalin
[15] Punkt pomiarowy odprowadzenia spalin
[16] Punkt pomiarowy dopływu powietrza
[17] Panel górny
[18] Punkt przyłączenia narzędzi diagnostycznych
[19] Odpowietrznik automatyczny
[20] Wewnętrzne odprowadzenie spalin
[21] Rura mieszania gazu z powietrzem
[22] Czujnik temperatury bezpieczeństwa
[23] Śruba nastawcza CO_2
[24] Wentylator
[25] Dysza Venturiego
[26] Wąż gazu
[27] Zawór regulacyjny stosunku ilości gazu do powietrza
[28] Wąż kompensacji ciśnienia
[29] Tabliczka znamionowa
[30] Syfon kondensatu
Zestaw przyłączeniowy i rama (akcesoria):
[31] Zawór gazowy
[32] Pompa
[33] Punkt przyłączenia naczynia wzbiorczego
[34] Zawór serwisowy, powrót
[35] Rama stojąca
[36] Element regulacyjny
[37] Zawór serwisowy, zasilanie
[38] Manometr
[39] Zawór nadmiarowo-upustowy



Wymiary kotła stojącego na ramie [mm]



Wymiary kotła wiszącego na ścianie [mm]

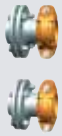
CONDENS GC7000WP

Wyposażenie dodatkowe do kotła

	Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Cena netto PLN
	7736701864	Wisząca grupa pompowa 50/70kW 3 bar. Zawiera: pompę Wilo Para STG 25/8, zawór bezpieczeństwa 3 bar, zawór gazowy z ochroną przeciwpożarową, zawory odcinające, ciśnieniomierz, połączenie dla zewnętrznej grupy pompowej, zawór spustowy.	**4 346,00**
	7736701865	Wisząca grupa pompowa 85/100kW 3 bar. Zawiera: pompę Wilo Stratos Para 25/1-8, zawór bezpieczeństwa 3 bar, zawór gazowy z ochroną przeciwpożarową, zawory odcinające, ciśnieniomierz, połączenie dla zewnętrznej grupy pompowej, zawór spustowy.	**6 629,00**
	7736701866	Wisząca grupa pompowa 125/150kW 3 bar. Zawiera: pompę Wilo Stratos Para 25/1-12, zawór bezpieczeństwa 3 bar, zawór gazowy z ochroną przeciwpożarową, zawory odcinające, ciśnieniomierz, połączenie dla zewnętrznej grupy pompowej, zawór spustowy.	**8 793,00**
	7736702215	Wisząca grupa pompowa 50/70kW 6 bar. Zawiera: Wilo Para STG 25/8, zawór bezpieczeństwa 6 bar, zawór gazowy z ochroną przeciwpożarową, zawory odcinające, ciśnieniomierz, połączenie dla zewnętrznej grupy pompowej, zawór spustowy.	**5 042,00**
	7736702216	Wisząca grupa pompowa 85/100kW 6 bar, Zawiera: Wilo Stratos Para 25/1-8, zawór bezpieczeństwa 6 bar, zawór gazowy z ochroną przeciwpożarową, zawory odcinające, ciśnieniomierz, połączenie dla zewnętrznej grupy pompowej, zawór spustowy.	**7 312,00**
	7736702217	Wisząca grupa pompowa 125/150kW 6 bar. Zawiera: WILO Stratos PARA 25/1-12, zawór bezpieczeństwa 6 bar, zawór gazowy z ochroną przeciwpożarową, zawory odcinające, ciśnieniomierz, połączenie dla zewnętrznej grupy pompowej, zawór spustowy.	**8 723,00**
	7736701912	Stojak dla pojedynczego kotła. Składa się z niezbędnych listew montażowych, posiada nóżki o regulowanej wysokości.	**2 875,00**
	7736701876	Izolacja grupy pompowej przy montażu kotła na ścianie	**340,00**
	7736701882	TL1 zestaw montażowy dla jednego kotła GC 7000WP (rama montażowa, kolektory zasilający i powrotny, kolektor gazowy, izolacja)	**6 985,00**
	7736701883	TL2 zestaw montażowy dla kaskady dwóch kotłów GC 7000WP montowanych obok siebie (rama montażowa, kolektory zasilający i powrotny, kolektor gazowy, izolacja)	**13 982,00**
	7736701884	TL3 zestaw montażowy dla kaskady trzech kotłów GC 7000WP montowanych obok siebie (rama montażowa, kolektory zasilający i powrotny, kolektor gazowy, izolacja)	**18 950,00**
	7736701885	TL4 zestaw montażowy dla kaskady czterech kotłów GC 7000WP montowanych obok siebie (rama montażowa, kolektory zasilający i powrotny, kolektor gazowy, izolacja)	**24 875,00**
	7736701886	TL5 zestaw montażowy dla kaskady pięciu kotłów GC 7000WP montowanych obok siebie (rama montażowa, kolektory zasilający i powrotny, kolektor gazowy, izolacja)	**32 500,00**
	7736701887	TL6 zestaw montażowy dla kaskady sześciu kotłów GC 7000WP montowanych obok siebie (rama montażowa, kolektory zasilający i powrotny, kolektor gazowy, izolacja)	**40 000,00**
	7736701888	TR2 zestaw montażowy dla kaskady dwóch kotłów GC 7000WP montowanych plecami do siebie (rama montażowa, kolektory zasilający i powrotny, kolektor gazowy, izolacja)	**12 500,00**
	7736701889	TR3 zestaw montażowy dla kaskady trzech kotłów GC 7000WP montowanych plecami do siebie (rama montażowa, kolektory zasilający i powrotny, kolektor gazowy, izolacja).	**17 950,00**
	7736701890	TR4 zestaw montażowy dla kaskady czterech kotłów GC 7000WP montowanych plecami do siebie (rama montażowa, kolektory zasilający i powrotny, kolektor gazowy, izolacja)	**23 425,00**
	7736701891	TR5 zestaw montażowy dla kaskady pięciu kotłów GC 7000WP montowanych plecami do siebie (rama montażowa, kolektory zasilający i powrotny, kolektor gazowy, izolacja)	**32 425,00**
	7736701892	TR6 zestaw montażowy dla kaskady sześciu kotłów GC 7000WP montowanych plecami do siebie (rama montażowa, kolektory zasilający i powrotny, kolektor gazowy, izolacja).	**38 700,00**
	7736701893	TL2 zestaw montażowy dla kaskady dwóch kotłów GC 7000WP montowanych obok siebie (rama montażowa, kolektory zasilający i powrotny, izolacja)	**11 574,00**

CONDENS GC7000WP

Wyposażenie dodatkowe do kotła

	Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Cena netto PLN
	7736701907	Sprzęgło hydrauliczne ≤300kW z izolacją, podłączenie do kotła poprzez złączki Victaulic, wyjście na instalację DN65. PN6.	**5 688,00**
	7736701908	Sprzęgło hydrauliczne ≤900kW z izolacją, podłączenie do kotła poprzez złączki Victaulic, wyjście na instalację DN100. PN6.	**8 925,00**
	7736701914	Złącza hydrauliczne Victaulic 2,5"-kołnierz DN65. Wymagane do instalacji kaskad bez sprzęgła hydraulicznego. Nadają się do ram montażowych TL1-2, TR2.	**2 517,00**
	7736701913	Złącza hydrauliczne Victaulic 4"-kołnierz DN100. Wymagane do instalacji kaskad bez sprzęgła hydraulicznego. Nadają się do ram montażowych TL3-6, TR3-6.	**4 000,00**
	7736701867	Grupa pompowa z zewnętrznym zaworem 3-drogowym do przygotowania ciepłej wody użytkowej przez pierwszy kocioł jednostki kaskadowej przez zawór 3-drogowy. Zawiera energooszczędną pompę Wilo Para STG 25/8-75, zawór bezpieczeństwa 3 bar, zawór zwrotny, orurowanie, zawór 3-drogowy 1 1/4 cala DN 32, złączki serwisowe, zawór gazowy z ochroną przeciwpożarową, izolację. Element zastępuje grupę pompową dla tego kotła. Nadaje się do mocy do 70 kW.	**18 125,00**
	7736701875	Energooszczędna pompa Wilo-Para STG 25/8 (do kotłów 50/70 kW)	**2 788,00**
	7736701874	Energooszczędna pompa Wilo-Para STG 25/1-8 (do kotłów 85/100 kW)	**3 795,00**
	7736701873	Energooszczędna pompa Wilo-Para STG 25/1-12 (do kotłów 125/150 kW)	**5 210,00**
	7736701868	Zawór gazowy do grupy pompowej.	**900,00**
	7736701881	Zawór trójdrogowy G-SU Taca Nova 3WV, 230V, DN32, 11/4". W przypadku stosowania zaworu 3-drogowego do podgrzewu CWU, upewnić się, że pojemnościowy podgrzewacz wody ma stałą wydajność co najmniej 50% mocy kotła. Nadaje się do kotłów o mocy do 100 kW.	**4 625,00**

CONDENS GC7000WP

Wyposażenie dodatkowe do kotła

	Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Cena netto PLN
	7736702378	Zestaw przezbrojeniowy na gaz płynny (3P) do kotła 50kW	**438,00**
	7736702379	Zestaw przezbrojeniowy na gaz płynny (3P) do kotła 60-70kW	**488,00**
	7736702380	Zestaw przezbrojeniowy na gaz płynny (3P) do kotła 80-85kW	**550,00**
	7736702381	Zestaw przezbrojeniowy na gaz płynny (3P) do kotła 90-100kW	**600,00**
	7736701860	Zestaw przezbrojeniowy na gaz płynny (3P) do kotła 125kW	**893,00**
	7736701861	Zestaw przezbrojeniowy na gaz płynny (3P) do kotła 150kW	**893,00**
	7736701915	Złączka Victaulic 2,5". Do połączenia z kolektorem zasilającym i powrotnym. Odpowiednie do jednostek TL1-TL2 oraz TR2.	**850,00**
	7736701916	Złączka Victaulic 4". Do połączenia z kolektorem zasilającym i powrotnym. Odpowiednie do jednostek TL3-6 oraz TR3-6	**1 275,00**
	7114120	Zestaw zaślepiający do jednostki kaskadowej. Do zamknięcia króćców: gazu, zasilania i powrotu, w celu późniejszego montażu kotła.	**563,00**
	7736700432	Zawór zwrotny DN32. Do kaskady niestandardowej.	**213,00**
	7747023983	Wtyczka przyłączeniowa do zewnętrznej pompy	**100,00**
	7099949	Zawór bezpieczeństwa ≤100kW (3 bar)	**285,00**
	7095595	Zawór bezpieczeństwa ≤100kW (4 bar)	**405,00**
	7736700914	Zawór bezpieczeństwa ≤100kW (6 bar)	**313,00**
	8738903406	Zawór bezpieczeństwa >100kW (3 bar)	**1 335,00**
	8738903407	Zawór bezpieczeństwa >100kW (4 bar)	**1 135,00**
	8738903408	Zawór bezpieczeństwa >100kW (6 bar)	**1 240,00**
	7736701921	Adapter równoległy 110/185 do 110/110	**1 050,00**
	7736606214	Czujnik czadu, **obowiązkowe wyposażenie w przypadku układów kaskadowych**.	**620,00**
	7736701917	Zewnętrzny zawór zwrotny spalin, **obowiązkowe wyposażenie kotłów 50-100kW w przypadku układów kaskadowych z odprowadzeniem spalin do wspólnego kolektora.**	**1 500,00**

JUNKERS CERAPURMAXX-3



Produkt dostępny do wyczerpania zapasów magazynowych

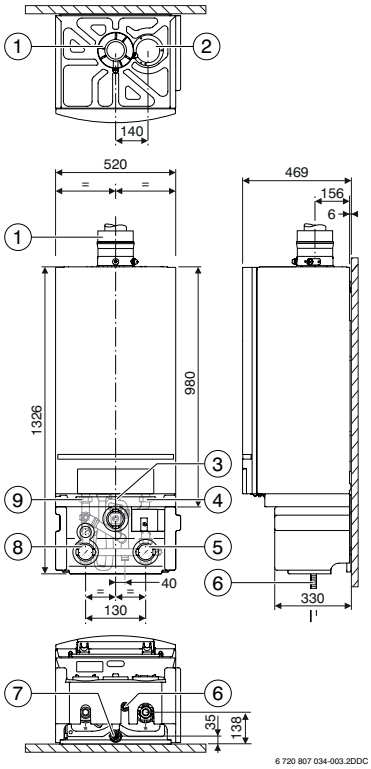
Opis produktu:

- Płynna modulacja mocy;
- Zapłon elektroniczny;
- Panel sterowania z wyświetlaczem LCD;
- Pełna współpraca z regulatorami pokojowymi i pogodowymi serii Cx w systemie EMS2;
- Do uniwersalnych zastosowań w większych instalacjach c.o.;
- Możliwe układy kaskadowe do 16 kotłów;
- Adapter powietrzno-spalinowy Ø100/150;
- Grupy pompowe (wyposażenie dodatkowe);
- Zestawy kaskadowe do 8 kotłów obok siebie (wyposażenie dodatkowe);
- Zestawy kaskadowe do 2x 4 kotły plecami do siebie (wyposażenie dodatkowe).

JUNKERS CERAPURMAXX-3 ZBR 70-3 i ZBR 100-3 – jednofunkcyjne (c.o)

	Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Moc kW	Klasa efektywności	Cena netto PLN
	**7736701005**	**ZBR 70-3 –** na gaz ziemny **E (GZ 50) Lw (GZ41,5)* i gaz płynny (P)****	**13,0 - 69,5**	A (A+++ → D)	**25 630,00**
	7736701006	**ZBR 100-3 –** na gaz ziemny **E (GZ 50) [Lw (GZ41,5), Ls (GZ35) i gaz płynny (P)]****	**19,0 - 99,5**	**–**	**35 587,00**

* Regulacji na poszczególne rodzaje gazu dokonuje serwis.
** Należy zamówić zestaw przezbrojeniowy (patrz: wyposażenie dodatkowe).



[1] Koncentryczny adapter systemu spalinowego, końcówka mufy 100/150 mm
[2] Blacha osłonowa powietrza do spalania
[3] Gazowy kocioł kondensacyjny
[4] Powrót instalacji ogrzewczej, połączenie gwintowe z gwintem wewnętrznym G 1½"
[5] Powrót grupy przyłączeniowej G 1½" gwint zewnętrzny z uszczelką płaską
[6] Odpływ kondensatu, Ø średnica zewnętrzna 24 mm
[7] Gazowa grupa przyłączeniowa, R 1" gwint wewnętrzny
[8] Zasilanie grupy przyłączeniowej G 1½" gwint zewnętrzny z uszczelką płaską
[9] Zasilanie instalacji ogrzewczej, połączenie gwintowe z gwintem wewnętrznym G 1½"

JUNKERS CERAPURMAXX-3

Wyposażenie dodatkowe do kotłów

	Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Cena netto PLN
	7736701505	Zestaw przezbrojeniowy na gaz płynny (P) do kotła ZBR 70-3	**688,00**
	7736701513	Zestaw przezbrojeniowy na gaz płynny (P) do kotła ZBR 100-3	**1 514,00**
	7736701611	Zestaw przezbrojeniowy na gaz Lw do kotła ZBR 100-3	**468,00**
	7736701612	Zestaw przezbrojeniowy na gaz Ls do kotła ZBR 100-3	**468,00**
	7736700103	Grupa pompowa dla jednego kotła z kompletną izolacją, z pompą modulującą, zawór bezpieczeństwa, kurek gazowy R 1, zawory odcinające, manometr, zawór napełniająco-spustowy, przyłącze dla naczynia wzbiorczego	**5 677,00**
	8734150409	Zestaw montażowy do kaskady 2 kotłów CerapurMaxx-3 montowanych na ścianie (zestawy nie zawierają: izolacji termicznych i kolektora gazowego – do samodzielnego wykonania, ram montażowych – montaż naścienny)	**10 534,00**
	8734150410	Zestaw montażowy do kaskady 3 kotłów CerapurMaxx-3 montowanych na ścianie (zestawy nie zawierają: izolacji termicznych i kolektora gazowego – do samodzielnego wykonania, ram montażowych – montaż naścienny)	**12 848,00**
	8734150411	Zestaw montażowy do kaskady 4 kotłów CerapurMaxx-3 montowanych na ścianie (zestawy nie zawierają: izolacji termicznych i kolektora gazowego – do samodzielnego wykonania, ram montażowych – montaż naścienny)	**17 940,00**
	7736700456	TL1 zestaw montażowy dla jednego kotła CerapurMaxx-3 (rama montażowa, kolektory zasilający i powrotny, kolektor gazowy, izolacje, zwrotnica hydrauliczna)	**10 736,00**
	7736700457	TL2 zestaw montażowy dla kaskady dwóch kotłów CerapurMaxx-3 montowanych obok siebie (rama montażowa, kolektory zasilający i powrotny, kolektor gazowy, izolacje, zwrotnica hydrauliczna)	**13 626,00**
	7736700458	TL3 zestaw montażowy dla kaskady trzech kotłów CerapurMaxx-3 montowanych obok siebie (rama montażowa, kolektory zasilający i powrotny, kolektor gazowy, izolacje, zwrotnica hydrauliczna)	**16 952,00**
	7736700459	TL4 zestaw montażowy dla kaskady czterech kotłów CerapurMaxx-3 montowanych obok siebie (rama montażowa, kolektory zasilający i powrotny, kolektor gazowy, izolacje, zwrotnica hydrauliczna)	**23 162,00**
	7736700460	TL5 zestaw montażowy dla kaskady pięciu kotłów CerapurMaxx-3 montowanych obok siebie (rama montażowa, kolektory zasilający i powrotny, kolektor gazowy, izolacje, zwrotnica hydrauliczna)	**33 971,00**
	7736700461	TL6 zestaw montażowy dla kaskady sześciu kotłów CerapurMaxx-3 montowanych obok siebie (rama montażowa, kolektory zasilający i powrotny, kolektor gazowy, izolacje, zwrotnica hydrauliczna)	**39 703,00**
	7736700462	TL7 zestaw montażowy dla kaskady siedmiu kotłów CerapurMaxx-3 montowanych obok siebie (rama montażowa, kolektory zasilający i powrotny, kolektor gazowy, izolacje, zwrotnica hydrauliczna)	**44 325,00**
	7736700463	TL8 zestaw montażowy dla kaskady ośmiu kotłów CerapurMaxx-3 montowanych obok siebie (rama montażowa, kolektory zasilający i powrotny, kolektor gazowy, izolacje, zwrotnica hydrauliczna)	**48 347,00**
	7736700464	TR2 zestaw montażowy dla kaskady dwóch kotłów CerapurMaxx-3 montowanych plecami do siebie (rama montażowa, kolektory zasilający i powrotny, kolektor gazowy, izolacje, zwrotnica hydrauliczna)	**12 255,00**
	7736700465	TR3 zestaw montażowy dla kaskady trzech kotłów CerapurMaxx-3 montowanych parami, plecami do siebie (rama montażowa, kolektory zasilający i powrotny, kolektor gazowy, izolacje, zwrotnica hydrauliczna)	**19 363,00**

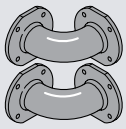
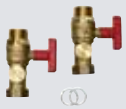
JUNKERS CERAPURMAXX-3

Wyposażenie dodatkowe do kotłów

	Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Cena netto PLN
	7736700466	TR4 zestaw montażowy dla kaskady czterech kotłów CerapurMaxx-3 montowanych parami, plecami do siebie (rama montażowa, kolektory zasilający i powrotny, kolektor gazowy, izolacje, zwrotnica hydrauliczna)	**20 220,00**
	7736700467	TR5 zestaw montażowy dla kaskady pięciu kotłów CerapurMaxx-3 montowanych parami, plecami do siebie (rama montażowa, kolektory zasilający i powrotny, kolektor gazowy, izolacje, zwrotnica hydrauliczna)	**31 940,00**
	7736700468	TR6 zestaw montażowy dla kaskady sześciu kotłów CerapurMaxx-3 montowanych parami, plecami do siebie (rama montażowa, kolektory zasilający i powrotny, kolektor gazowy, izolacje, zwrotnica hydrauliczna)	**32 792,00**
	7736700469	TR7 zestaw montażowy dla kaskady siedmiu kotłów CerapurMaxx-3 montowanych parami, plecami do siebie (rama montażowa, kolektory zasilający i powrotny, kolektor gazowy, izolacje, zwrotnica hydrauliczna)	**38 489,00**
	7736700470	TR8 zestaw montażowy dla kaskady ośmiu kotłów CerapurMaxx-3 montowanych parami, plecami do siebie (rama montażowa, kolektory zasilający i powrotny, kolektor gazowy, izolacje, zwrotnica hydrauliczna)	**39 346,00**
	7736700471	TL1 zestaw montażowy dla jednego kotła CerapurMaxx-3 (rama montażowa, kolektory zasilający i powrotny, kolektor gazowy, izolacje, nie zawiera zwrotnicy hydraulicznej)	**7 645,00**
	7736700472	TL2 zestaw montażowy dla kaskady dwóch kotłów CerapurMaxx-3 montowanych obok siebie (rama montażowa, kolektory zasilający i powrotny, kolektor gazowy, izolacje, nie zawiera zwrotnicy hydraulicznej)	**10 556,00**
	7736700473	TL3 zestaw montażowy dla kaskady trzech kotłów CerapurMaxx-3 montowanych obok siebie (rama montażowa, kolektory zasilający i powrotny, kolektor gazowy, izolacje, nie zawiera zwrotnicy hydraulicznej)	**13 975,00**
	7736700474	TL4 zestaw montażowy dla kaskady czterech kotłów CerapurMaxx-3 montowanych obok siebie (rama montażowa, kolektory zasilający i powrotny, kolektor gazowy, izolacje, nie zawiera zwrotnicy hydraulicznej)	**18 395,00**
	7736700475	TL5 zestaw montażowy dla kaskady pięciu kotłów CerapurMaxx-3 montowanych obok siebie (rama montażowa, kolektory zasilający i powrotny, kolektor gazowy, izolacje, nie zawiera zwrotnicy hydraulicznej)	**27 192,00**
	7736700476	TL6 zestaw montażowy dla kaskady sześciu kotłów CerapurMaxx-3 montowanych obok siebie (rama montażowa, kolektory zasilający i powrotny, kolektor gazowy, izolacje, nie zawiera zwrotnicy hydraulicznej)	**32 286,00**
	7736700477	TL7 zestaw montażowy dla kaskady siedmiu kotłów CerapurMaxx-3 montowanych obok siebie (rama montażowa, kolektory zasilający i powrotny, kolektor gazowy, izolacje, nie zawiera zwrotnicy hydraulicznej)	**36 766,00**
	7736700478	TL8 zestaw montażowy dla kaskady ośmiu kotłów CerapurMaxx-3 montowanych obok siebie (rama montażowa, kolektory zasilający i powrotny, kolektor gazowy, izolacje, nie zawiera zwrotnicy hydraulicznej)	**40 965,00**
	7736700479	TR2 zestaw montażowy dla kaskady dwóch kotłów CerapurMaxx-3 montowanych plecami do siebie (rama montażowa, kolektory zasilający i powrotny, kolektor gazowy, izolacje, nie zawiera zwrotnicy hydraulicznej)	**8 975,00**
	7736700480	TR3 zestaw montażowy dla kaskady trzech kotłów CerapurMaxx-3 montowanych parami, plecami do siebie (rama montażowa, kolektory zasilający i powrotny, kolektor gazowy, izolacje, nie zawiera zwrotnicy hydraulicznej)	**14 602,00**
	7736700481	TR4 zestaw montażowy dla kaskady czterech kotłów CerapurMaxx-3 montowanych parami, plecami do siebie (rama montażowa, kolektory zasilający i powrotny, kolektor gazowy, izolacje, nie zawiera zwrotnicy hydraulicznej)	**15 454,00**
	7736700482	TR5 zestaw montażowy dla kaskady pięciu kotłów CerapurMaxx-3 montowanych parami, plecami do siebie (rama montażowa, kolektory zasilający i powrotny, kolektor gazowy, izolacje, nie zawiera zwrotnicy hydraulicznej)	**24 374,00**

JUNKERS CERAPURMAXX-3

Wyposażenie dodatkowe do kotłów

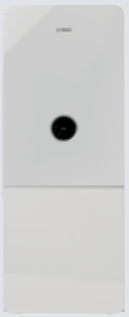
	Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Cena netto PLN
	7736700483	TR6 zestaw montażowy dla kaskady sześciu kotłów CerapurMaxx-3 montowanych parami, plecami do siebie (rama montażowa, kolektory zasilający i powrotny, kolektor gazowy, izolacje, nie zawiera zwrotnicy hydraulicznej)	**25 227,00**
	7736700484	TR7 zestaw montażowy dla kaskady siedmiu kotłów CerapurMaxx-3 montowanych parami, plecami do siebie (rama montażowa, kolektory zasilający i powrotny, kolektor gazowy, izolacje, nie zawiera zwrotnicy hydraulicznej)	**31 049,00**
	7736700485	TR8 zestaw montażowy dla kaskady ośmiu kotłów CerapurMaxx-3 montowanych parami, plecami do siebie (rama montażowa, kolektory zasilający i powrotny, kolektor gazowy, izolacje, nie zawiera zwrotnicy hydraulicznej)	**31 898,00**
	7114100	Zestaw dwóch kolan 90° (2 1/2") z izolacjami, dla TL1, TL2, TL3, TR2	**2 270,00**
	7114104	Zestaw dwóch kolan 90° (3") z izolacjami, dla TL4, TR3, TR4	**2 575,00**
	7746900117	Zestaw dwóch kolan 90° (4") z izolacjami, dla TL5, TL6, TL7, TL8, TR5, TR6, TR7, TR8	**3 917,00**
	7736700106	Zestaw adaptacyjny do podłączenia kotła CerapurMaxx-3 do grupy pompowej dedykowanej do kotła CerapurMaxx -2	**975,00**
	8718576603	1600 grupa bezpieczeństwa 3/4", 3 bar	**852,00**
	8718576604	1602 zestaw przyłączeniowy do c.o. G 1 1/2" zasilanie i powrot z zaworami odcinającymi prostymi	**1 651,00**
	8718576602	1603 zestaw napełniająco-spustowy G 1 1/2", manometr, przyłącze do naczynia wzbiorczego	**835,00**
	8718576749	1605 naczynie neutralizacyjne z granulatem, elementy przyłączeniowe, z wężem dopływowym i odpływowym (do kotłów o mocy do ok. 800 kW)	**2 652,00**
	7115120	1607 środek do neutralizacji kondensatu 10 kg	**816,00**
	7719001780	HW 50 zwrotnica hydrauliczna do maks. 105 kW przy DT = 20 K dla obiegu wtórnego, z mocowaniem na ścianę, z izolacją i czujnikiem NTC.	**2 801,00**
	7719002304	HW 90 zwrotnica hydrauliczna do maks. 170 kW przy DT = 20 K z mocowaniem na ścianę, izolacją termiczną i czujnikiem NTC	**3 392,00**
	7719001970	Pompa do kondensatu KP 130, z wężykiem 6 mm długości 3 m. Do urządzeń do 130 kW, wydajność do 12 l/godz. Przy 2 m wys. sł. wody	**3 338,00**
	7719001992	Pompa do kondensatu KP 600, z wężykiem 6 mm długości 3 m. Do urządzeń do 600 kW, wydajność do 54 l/godz. Przy 2 m wys. sł. wody	**4 524,00**

JUNKERS CERAPURMAXX-3

Wyposażenie dodatkowe do kotłów

	Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Cena netto PLN
	7719001994	Pojemnik NB 100 do granulatu neutralizacyjnego (+4 kg granulatu) – wystarczy do neutralizacji do 100kW/rok	**1 853,00**
	7719001995	Granulat neutralizacyjny do NB 100 (nr 839) 4 kg	**777,00**
	7719000283	Zawór bezpieczeństwa SV 20 (do 100 kW)	**185,00**
	7736700123	Pompa obiegowa c.o. **Stratos Para 25/1-8** do montażu poza kotłem	**2 526,00**
	7735502289	Zestaw czujnika c.w.u. **RD 6,0 6000 12K**	**497,00**
	7735502290	Czujnik c.w.u.	**309,00**

CONDENS GC5300iWM



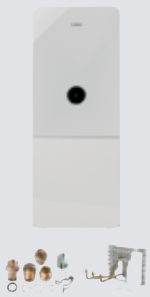
Opis produktu:

- Kondensacyjne z zamkniętą komorą spalania;
- Płynna modulacja mocy do 1:10;
- Wbudowany zasobnik warstwowy c.w.u. lub zasobnik c.w.u. z wężownicą;
- Innowacyjny design;
- Intuicyjny panel sterowania z 7 przyciskami i wyświetlaczem LCD;
- Pełna współpraca z regulatorami pokojowymi i pogodowymi serii Cx oraz EasyControl CT200 w systemie EMS2;
- Wbudowana automatyka pogodowa kotła;
- Możliwość montażu wewnątrz kotła opcjonalnego modułu do komunikacji bezprzewodowej Control-Key K20RF lub Connect-Key K30RF;
- Nowy nierdzewny aluminiowo-krzemowy wymiennik ciepła;
- Praca niezależna od powietrza w pomieszczeniu i od ciągu kominowego;
- Wyjątkowo przyjazny dla środowiska dzięki niskiej emisji tlenków azotu (6 klasa NOx);
- Naczynie wzbiorcze c.o. o pojemności 12 l;
- Możliwość zabudowy w kotle dodatkowych naczyń wzbiorczych dla c.o. i c.w.u.;
- Systemy podłączeniowe poziome lewo/prawo i pionowe (wyposażenie dodatkowe)
- Adapter powietrzno-spalinowy Ø80/125;
- Możliwość podłaczenia przewodu cyrkulacyjnego c.w.u.

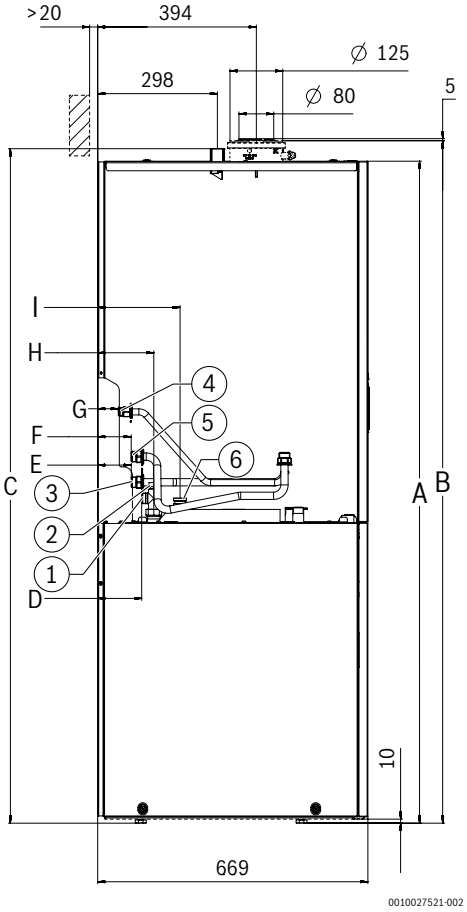
CONDENS GC5300iWM 24/120 ze zintegrowanym zasobnikiem z wężownicą

	Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Moc kW	Klasa efektywności	Cena netto PLN
	**8734100680**	**CONDENS GC5300iWM 24/120** – na gaz ziemny **E (GZ 50), Lw (GZ 41,5)*, Ls (GZ 35)]* i gaz płynny (P)**** (zestawy CS17 i CS35 dostarczane w osobnych opakowaniach)	**3,0-25,4 c.o. 3,0-30,0 c.w.u.**	A A+++ → D A A+ → F	**20 317,00**

CONDENS GC5300iWM 24/100S ze zintegrowanym zasobnikiem warstwowym

	Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Moc kW	Klasa efektywności	Cena netto PLN
	**8734100681**	**CONDENS GC5300iWM 24/100S** – na gaz ziemny **E (GZ 50), Lw (GZ 41,5)*, Ls (GZ 35)]* i gaz płynny (P)**** (zestawy CS17 i CS35 dostarczane w osobnych opakowaniach)	**3,0-25,4 c.o. 3,0-30,0 c.w.u.**	A A+++ → D A A+ → F	**21 823,00**

* Regulacji na poszczególne rodzaje gazu dokonuje serwis.
** Należy zamówić zestaw przezbrojeniowy (patrz: wyposażenie dodatkowe).



GC5300iWM 24/120 (z CS35)

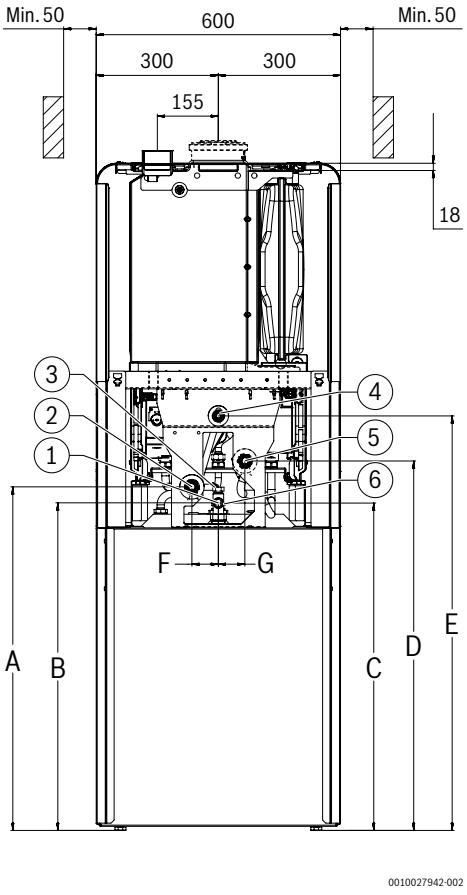
A 1638 mm
B 1689 mm
C 1669 mm
D 109 mm

GC5300iWM 24/100S (z CS35)

A 1531 mm
B 1582 mm
C 1562 mm
D 109 mm

Oba modele

E 83 mm
F 83 mm
G 51 mm
H 139 mm
I 204 mm
[1] C.w.u. G 3/4"
[2] Cyrkulacja G 1/2"
[3] Powrot instalacji grzewczej G 3/4"
[4] Gaz G 1/2"
[5] Zasilanie instalacji grzewczej G 3/4"
[6] Woda zimna G 3/4"



GC5300iWM 24/120 (z CS35)

A 844 mm
B 804 mm
C 804 mm
D 907 mm
E 1018mm

GC5300iWM 24/100S (z CS35)

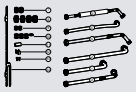
A 737 mm
B 697 mm
C 697 mm
D 800 mm
E 911 mm

Oba modele

F 65 mm
G 65 mm
[1] C.w.u. G 3/4"
[2] Powrót instalacji grzewczej G 3/4"
[3] Cyrkulacja G 1/2"
[4] Gaz G 1/2"
[5] Zasilanie instalacji grzewczej G 3/4"
[6] Woda zimna G 3/4"

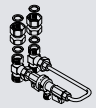
CONDENS GC5300iWM

Wyposażenie dodatkowe do kotłów

	Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Cena netto PLN
	7738113465	Zestaw przezbrojeniowy na gaz płynny P dla kotła Condens GC5300iWM 24/120	**242,00**
	7738113589	Zestaw przezbrojeniowy na gaz ziemny Ls (GZ35) dla kotła Condens GC5300iWM 24/120	**242,00**
	7738113467	Zestaw przezbrojeniowy na gaz płynny P dla kotła Condens GC5300iWM 24/100S	**242,00**
	7738113576	Zestaw przezbrojeniowy na gaz ziemny Ls (GZ35) dla kotła Condens GC5300iWM 24/100S	**242,00**
	7738112351	**K20RF** moduł do komunikacji bezprzewodowej z regulatorem EasyControl CT200 (patrz przykłady zastosowań EasyControl CT200)	**540,00**
	7736603499 NOWOŚĆ	**Connect-Key K30RF** bezprzewodowy moduł sterowania przez internet do współpracy z regulatorem CW400 lub panelem sterowania UI800 za pomocą smartfona lub tabletu z aplikacją HomeCom Easy. Współpraca z pojedynczymi kotłami Condens 2300i, 5300i, 5700i. Współpraca z pojedynczymi pompami ciepła Compress 7800 LW. Bezprzewodowa komunikacja WLAN z routerem internetowym. Dostępne funkcje i informacje w zależności od konfiguracji systemu i regulatora CW400 lub panelu serii UI800. W przypadku wymienionych kotłów możliwość współpracy z dodatkowym zdalnym sterowaniem CR10 i modułami: MM100, MS100, MS200.	**1 973,00**
	7738112843	**Zestaw CS36** - panel umożliwiający zabudowę regulatora CW400 w kotle	**381,00**
	7738112112	**Zestaw CS10** - zestaw przyłączy poziomych obiegu grzewczego, gazu, ciepłej i zimnej wody oraz cyrkulacji (prawo/lewo)	**1 062,00**
	7738112829	**Zestaw CS33** - zestaw połączeniowy pionowy	**1 997,00**
	7738112929	**Zestaw SF13** - zestaw izolacji tyłu kotła; wyposażenie opcjonalne w przypadku zastosowania zestawu CS33	**742,00**
	7738112832	**Zestaw CS28-1** - zestaw przyłączeniowy z zaworami (1x gaz 1/2", 2x c.o. 3/4" z termometrami i izolacjami, 1x c.w.u.3/4", trójnik, napełnianie/spust); wyposażenie opcjonalne w przypadku zastosowania zestawu CS10 lub CS33	**1 383,00**
	7738112841	**Zestaw SF11** - osłony boczne (lewa / prawa)	**238,00**
	7738112840	**Zestaw CS29-1** - zestaw przyłaczeniowy do dodatkowego, zewnętrznego naczynia wzbiorczego c.o.	**549,00**
	7738112833	**Zestaw CS20-1** - zawory odcinające (2x c.o. 3/4" z termometrami i izolacjami)	**615,00**

CONDENS GC5300iWM

Wyposażenie dodatkowe do kotłów

	Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Cena netto PLN
	7738112236	**Zestaw CS30** – zestaw przyłączeniowy do napełniania	**1 288,00**
	7738112837	**Zestaw EVW8** - naczynie wzbiorcze c.w.u. 8 l, z elementami mocującymi i przyłaczeniowymi do zabudowy w kotle	**1 485,00**
	7738112839	**Zestaw EV17** - dodatkowe naczynie wzbiorcze c.o. 17 l, z elementami mocującymi i przyłaczeniowymi do zabudowy w kotle	**767,00**
	7738112928	**Zestaw CS37** - rozdzielacz magistrali EMS-BUS do zabudowy w kotle	**221,00**
	7719002146	**885** syfon do zaworu bezpieczeństwa i kondensatu	**332,00**
	8718599385	**WHY 80/60** pionowe sprzęgło hydrauliczne, maksymalny przepływ po stronie źródła ciepła 2500 l/h, średnica przyłączy w obiegu pierwotnym R 1", w obiegu wtórnym G 1 1/4"	**1 238,00**
	7719001833	**VF** czujnik NTC – przylgowy	**279,00**

* Zawór bezpieczeństwa 6 bar, zawór odcinający, króciec kontrolny, zawór zwrotny, element przyłączeniowy.

CONDENS GC5300iWM

Wyposażenie dodatkowe do kotłów

	Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Cena netto PLN
	7719001970	Pompa do kondensatu KP 130, z wężykiem 6 mm długości 3 m. Do urządzeń do 130 kW, wydajność do 12 l/godz. Przy 2 m wys. słupa wody	**3 338,00**
	7719001994	Pojemnik **NB 100** do granulatu neutralizacyjnego (+ 4 kg granulatu) – wystarczy do neutralizacji do 100 kW/rok	**1 853,00**
	7719001995	Granulat neutralizacyjny do NB 100 (nr 839) 4 kg	**777,00**
	7719000758	Grupa bezpieczeństwa nr 429*	**724,00**
	7719000759	Grupa bezpieczeństwa nr 430 z reduktorem ciśnienia na 4 bar	**1 279,00**
	7738110915	Osprzęt nr 1032 pompa cyrkulacyjna c.w.u.	**2 134,00**
	7719002734	Osprzęt nr 1079 naczynie przeponowe 6 l do c.w.u.	**1 240,00**
	7719002255	**TB 1** ogranicznik temperatury do ogrzewania podłogowego 30-60℃	**315,00**

* Zawór bezpieczeństwa 6 bar, zawór odcinający, króciec kontrolny, zawór zwrotny, element przyłączeniowy.

CONDENS GC9000iWM



Opis produktu:

- Kondensacyjne z zamkniętą komorą spalania;
- Wersje 20 lub 30 kW;
- Szeroki zakres modulacji nawet 1:10 (od 2,9 kW);
- Dotykowy i intuicyjny panel sterowania z wyświetlaczem LCD;
- Innowacyjny „design”;
- Tytanowe hartowane szkło niezwykle odporne na uszkodzenia transportowe;
- Wersje z frontem w kolorze białym lub czarnym;
- Modułowa technologia łącząca zalety wiszących kotłów kondensacyjnych i bardzo wysoki komfort wynikający z zastosowania zasobników c.w.u.;
- Zintegrowany zasobnik warstwowy 100 l lub 150 l, zasobnik z wężownicą 150 l lub zasobnik warstwowy z wężownicą solarną 210 l;
- Wbudowana pompa z elektroniczną modulacją EEI≤0,23;
- Wersje solarne z zasobnikiem 210 l, wyposażone w solarną grupę pompową i moduł MS100;
- Pełna współpraca z regulatorami pokojowymi i pogodowymi serii Cx w systemie EMS2;
- Adapter powietrzno-spalinowy Ø80/125;
- Obniżona emisja NOx – spełnia wymagania znaku „Błękitny Anioł”;
- Praca niezależna od powietrza w pomieszczeniu i od ciągu kominowego;
- Zestawy przyłączeniowe poziome lewo/prawo i pionowe (WYPOSAŻENIE DODATKOWE);
- Zestawy hydrauliczne dla jednego lub dwóch obiegów grzewczych ze sprzęgłem hydraulicznym (WYPOSAŻENIE DODATKOWE);
- Zestawy do hybrydowej współpracy z innymi rodzajami źródeł ciepła z wykorzystaniem zasobników buforowych (WYPOSAŻENIE DODATKOWE);
- Naczynia wzbiorcze c.o., c.w.u. i solarne do zabudowy w kotle (WYPOSAŻENIE DODATKOWE).

CONDENS GC9000iWM 30/150 (front biały)

	Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Moc kW	Klasa efektywności	Cena netto PLN
	**8734100682**	**GC9000iWM 30/150 –** na gaz ziemny **E (GZ 50) [Lw (GZ 41,5) i Ls (GZ 35)]* i gaz płynny (P)** – zasobnik z wężownicą + zestaw CS17** (zestaw CS17 dostarczany w osobnym opakowaniu) Dostępny do wyczerpania zapasów magazynowych.	**2,9 - 31,0 c.o. 30,0 c.w.u.**	A A	**33 563,00**

* Regulacji na poszczególne rodzaje gazu dokonuje serwis.
** Należy zamówić zestaw przezbrojeniowy (patrz: wyposażenie dodatkowe).

CONDENS GC9000iWM 20/100S (front biały)

	Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Moc kW	Klasa efektywności	Cena netto PLN
	**8734100683**	**GC9000iWM 20/100S –** na gaz ziemny **E (GZ 50) [Lw (GZ 41,5) i Ls (GZ 35)]* i gaz płynny (P)** – zasobnik warstwowy + zestaw CS17** (zestaw CS17 dostarczany w osobnym opakowaniu)	**2,9 - 21,1 c.o. 30,0 c.w.u.**	A A	**30 562,00**

* Regulacji na poszczególne rodzaje gazu dokonuje serwis.
** Należy zamówić zestaw przezbrojeniowy (patrz: wyposażenie dodatkowe).

Firma Robert Sp. z o.o. (gwarant) udziela 10 lat gwarancji na aluminiowo-krzemowy wymiennik ciepła kotłów Condens 9000i, zgodnie z warunkami zawartymi w kartach gwarancyjnych urządzeń oraz dodatkowymi warunkami gwarancji zamieszczonymi na stronie www.junkers.pl w zakładce „Informacje”.

CONDENS GC9000iWM 20/150S (front biały)

	Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Moc kW	Klasa efektywności	Cena netto PLN
	**8734100684**	**GC9000iWM 20/150S –** na gaz ziemny **E (GZ 50) [Lw (GZ 41,5) i Ls (GZ 35)]* i gaz płynny (P)** – zasobnik warstwowy + zestaw CS17** (zestaw CS17 dostarczany w osobnym opakowaniu)	**2,9 - 21,1 c.o. 30,0 c.w.u.**	A A	**32 234,00**

* Regulacji na poszczególne rodzaje gazu dokonuje serwis.
** Należy zamówić zestaw przezbrojeniowy (patrz: wyposażenie dodatkowe).

CONDENS GC9000iWM 30/150S (front biały)

	Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Moc kW	Klasa efektywności	Cena netto PLN
	**8734100685**	**GC9000iWM 30/150S –** na gaz ziemny **E (GZ 50) [Lw (GZ 41,5) i Ls (GZ 35)]* i gaz płynny (P)** – zasobnik warstwowy + zestaw CS17** (zestaw CS17 dostarczany w osobnym opakowaniu)	**2,9 - 31,0 c.o. 30,0 c.w.u.**	A A	**33 906,00**

* Regulacji na poszczególne rodzaje gazu dokonuje serwis.
** Należy zamówić zestaw przezbrojeniowy (patrz: wyposażenie dodatkowe).

CONDENS GC9000iWM 30/150SB (front czarny)

	Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Moc kW	Klasa efektywności	Cena netto PLN
	**8734100686**	**GC9000iWM 30/150SB –** na gaz ziemny **E (GZ 50) [Lw (GZ 41,5) i Ls (GZ 35)]* i gaz płynny (P)** – zasobnik warstwowy + zestaw CS17** (zestaw CS17 dostarczany w osobnym opakowaniu)	**2,9 - 31,0 c.o. 30,0 c.w.u.**	A A	**33 906,00**

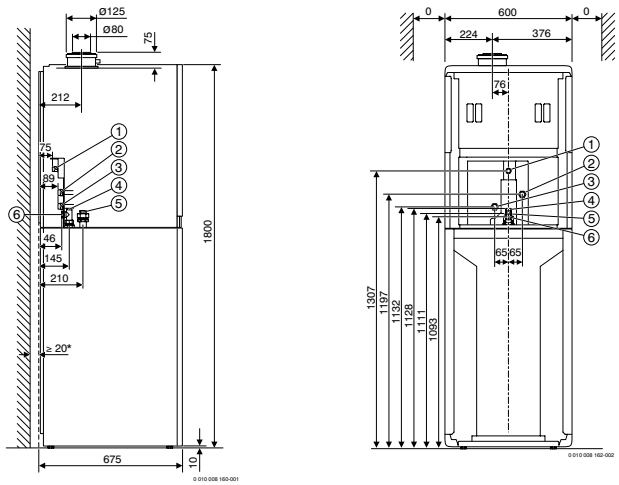
* Regulacji na poszczególne rodzaje gazu dokonuje serwis.
** Należy zamówić zestaw przezbrojeniowy (patrz: wyposażenie dodatkowe).

CONDENS GC9000iWM 30/210S (front biały)

	Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Moc kW	Klasa efektywności	Cena netto PLN
	**8734100687**	**GC9000iWM 30/210S –** na gaz ziemny **E (GZ 50) [Lw (GZ 41,5) i Ls (GZ 35)]* i gaz płynny (P)** – zasobnik warstwowy z wężownicą solarną + zestaw CS17** (zestaw CS17 dostarczany w osobnym opakowaniu)	**2,9 - 31,0 c.o. 30,0 c.w.u.**	A A	**39 569,00**

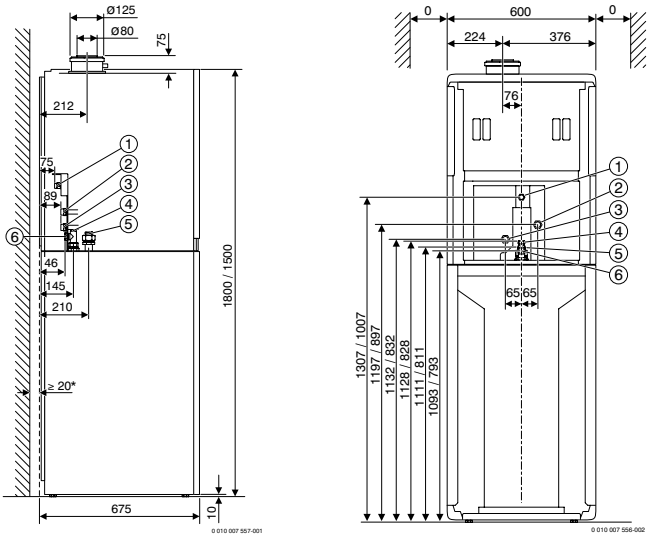
* Regulacji na poszczególne rodzaje gazu dokonuje serwis.
** Należy zamówić zestaw przezbrojeniowy (patrz: wyposażenie dodatkowe).

CONDENS GC9000iWM 30/150



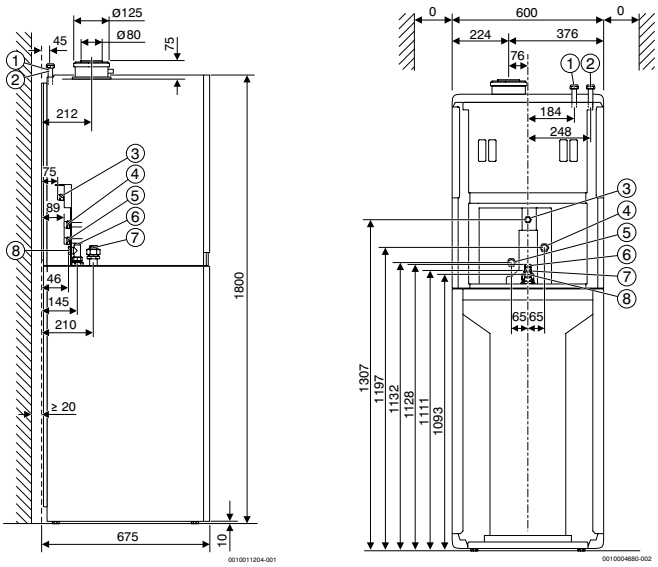
[1] Gaz G 1/2"
[2] Zasilanie instalacji ogrzewczej G 3/4"
[3] Powrót z instalacji ogrzewczej G 3/4"
[4] Cyrkulacja G 1,2"
[5] Woda zimna G 3/4"
[6] Ciepła woda użytkowa G 3/4"

CONDENS GC9000iWM 20/30/ 100/150 S/SB



[1] Gaz G 1/2"
[2] Zasilanie instalacji ogrzewczej G 3/4"
[3] Powrót z instalacji ogrzewczej G 3/4"
[4] Cyrkulacja G 1,2"
[5] Woda zimna G 3/4"
[6] Ciepła woda użytkowa G 3/4"

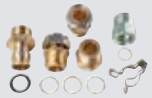
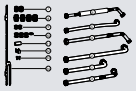
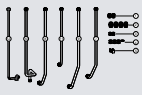
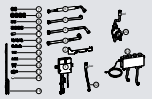
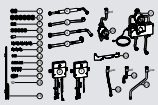
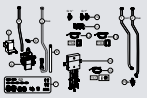
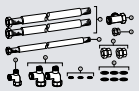
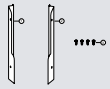
CONDENS GC9000iWM 30/210



[1] Zasilanie podgrzewacza z obiegu solarnego G 3/4"
[2] Powrót z podgrzewacza do obiegu solarnego G 3/4"
[3] Gaz G 1/2"
[4] Zasilanie instalacji ogrzewczej G 3/4"
[5] Powrot z instalacji ogrzewczej G 3/4"
[6] Cyrkulacja G 1/2"
[7] Woda zimna G 3/4"
[8] Ciepła woda użytkowa G 3/4"

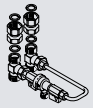
CONDENS GC9000iWM

Wyposażenie dodatkowe do kotłów

	Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Cena netto PLN
	7738112808	Zestaw przezbrojeniowy na gaz płynny (B/P) do CONDENS GC9000iWM 20/100S oraz CONDENS GC9000iWM 20/150S	**260,00**
	7738112810	Zestaw przezbrojeniowy na gaz płynny (B/P) do CONDENS GC9000iWM 30/150S oraz CONDENS GC9000iWM 30/150SB oraz CONDENS GC9000iWM 30/210S oraz CONDENS GC9000iWM 30/210SB	**260,00**
	7738112817	Zestaw przezbrojeniowy na gaz płynny (B/P) do CONDENS GC9000iWM 30/150	**260,00**
	7738112822	Zestaw przezbrojeniowy na gaz płynny (B/P) do CONDENS GC9000iWM 20/100S oraz CONDENS GC9000iWM 20/150S jeśli praca z zestawem CS14 lub CS15	**260,00**
	7738112826	Zestaw przezbrojeniowy na gaz płynny (B/P) do CONDENS GC9000iWM 30/150S oraz CONDENS GC9000iWM 30/150SB jeśli praca z zestawem CS14 lub CS15	**260,00**
	7738112119	Zestaw CS17 – bazowy zestaw złączek	**184,00**
	7738112112	Zestaw CS10 – zestaw przyłączy poziomych obiegu grzewczego, gazu, ciepłej i zimnej wody oraz cyrkulacji (prawo/lewo)	**1 062,00**
	7738112113	Zestaw CS11 – zestaw przyłączy pionowych obiegu grzewczego, gazu, ciepłej i zimnej wody oraz cyrkulacji	**1 234,00**
	7738112114	Zestaw CS12 – zestaw pionowy dla jednego obiegu grzewczego (ze sprzęgłem hydraulicznym, bez zaworu mieszającego, z pompą c.o. i modułem MM100), z poziomymi podłączeniami gazu, ciepłej i zimnej wody oraz cyrkulacji	**7 347,00**
	7738112115	Zestaw CS13 – zestaw pionowy dla dwóch obiegów grzewczych ze sprzęgłem hydraulicznym (jednego bez zaworu mieszającego, z pompą c.o. i modułem MM100; drugiego z zaworem mieszającym, pompą c.o. i modułem MM100), z poziomymi podłączeniami gazu, ciepłej i zimnej wody oraz cyrkulacji	**11 034,00**
	7738112116	Zestaw CS14 – zestaw pionowy do podłączenia zbiornika buforowego (np. B400T) dla wspomagania ogrzewania	**2 473,00**
	7738112117	Zestaw CS15 – zestaw pionowy do podłączenia zbiornika buforowego (B400T) dla wspomagania ogrzewania przez system kolektorów słonecznych (z siłownikiem zaworu trójdrogowego i modułem MS100)	**7 066,00**
	7738112120	Zestaw CS18 – przewody podłączeniowe do zasobnika buforowego	**1 565,00**
	7738112833	Zestaw CS20-1 - zawory odcinające (2x c.o. 3/4" z termometrami i izolacjami)	**615,00**
	7738112130	Zestaw SF10 – pokrywa otworów bocznych (prawo/lewo)	**287,00**
	7738112125	Naczynie wzbiorcze c.w.u. 6 l	**825,00**
	7738112126	Naczynie wzbiorcze c.o. 17 l	**790,00**
	7738112127	Naczynie wzbiorcze solarne 17 l	**899,00**

CONDENS GC9000iWM

Wyposażenie dodatkowe do kotłów

	Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Cena netto PLN
	7738112832	Zestaw CS28-1 - zestaw przyłączeniowy z zaworami (1x gaz 1/2", 2x c.o. 3/4" z termometrami i izolacjami, 1x c.w.u.3/4", trójnik, napełnianie/spust)	**1 383,00**
	7738112840	Zestaw CS29-1 - zestaw przyłaczeniowy do dodatkowego, zewnętrznego naczynia wzbiorczego c.o.	**549,00**
	7738112236	Zestaw CS30 – zestaw przyłączeniowy do napełniania	**1 288,00**
	7719002146	Nr 885 Syfon do zaworu bezpieczeństwa i kondensatu	**332,00**
	8718599385	**WHY 80/60** pionowe sprzęgło hydrauliczne, maksymalny przepływ po stronie źródła ciepła 2500 l/h, średnica przyłączy w obiegu pierwotnym R 1", w obiegu wtórnym G 1 1/4"	**1 238,00**
	7719001833	Czujnik NTC – przylgowy	**279,00**
	7719001970	Pompa do kondensatu KP 130, z wężykiem 6 mm długości 3 m. Do urządzeń do 130 kW, wydajność do 12 l/godz. Przy 2 m wys. sł. wody	**3 338,00**
	7719001994	Pojemnik NB 100 do granulatu neutralizacyjnego (+4 kg granulatu) – wystarczy do neutralizacji do 100 kW/rok	**1 853,00**
	7719001995	Granulat neutralizacyjny do NB 100 (nr 839) 4 kg	**777,00**
	7719000758	Grupa bezpieczeństwa nr 429*	**724,00**
	7719000759	Grupa bezpieczeństwa nr 430 z reduktorem ciśnienia na 4 bar	**1 279,00**
	7719002255	TB1 ogranicznik temperatury do ogrzewania podłogowego 30-60℃	**315,00**

* Zawór bezpieczeństwa 6 bar, zawór odcinający, króciec kontrolny, zawór zwrotny, element przyłączeniowy.

CONDENS GC9000iWM

Zasobnik buforowy i jego obudowy

	Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Klasa efektywności	Cena netto PLN
	7735500252	B400T zasobnik buforowy	C A+ → F	**14 965,00**
	7735500382	DB HDS400 -30 WL obudowa frontowa zbiornika buforowego B400T (biała, wysoka)		**10 443,00**
	7735500383	DB HDS400 -31 W obudowa frontowa zbiornika buforowego B400T (biała, niska)		**10 443,00**
	7735500384	DB HDS400 -40 SL obudowa frontowa zbiornika buforowego B400T (czarna, wysoka)		**10 443,00**
	7735500385	DB HDS400 -41 S budowa frontowa zbiornika buforowego B400T (czarna, niska)		**10 443,00**

JUNKERS SUPRAPUR KBR 16-42 / KSBR 16-30



Opis produktu:

- Jednofunkcyjne kondensacyjne z zamkniętą komorą spalania;
- Na gaz ziemny lub gaz płynny;
- Płynna modulacja mocy 25-100%;
- Panel sterowania BC23, współpraca z regulatorami pokojowymi i pogodowymi;
- Wymiennik alumiowo-krzemowy WB5;
- Wielofunkcyjny wyświetlacz;
- Praca zależna lub niezależna od powietrza w pomieszczeniu;
- KBR... – kocioł w wyposażeniu Regular (bez pompy, zaworu trójdrogowego, naczynia przeponowego) do uniwersalnych zastosowań w większych instalacjach c.o.;
- KSBR... – kocioł w wyposażeniu System (z pompą, zaworem przełączającym, miejscem do podłączenia naczynia wzbiorczego i dodatkowego króćca powrotu z zasobnika);
- Możliwe układy kaskadowe.

JUNKERS SUPRAPUR KBR 16-42 – jednofunkcyjny, wersja Regular

	Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Moc kW	Klasa efektywności	Cena netto PLN
	**7731600011**	**KBR 16* –** na gaz ziemny **E (GZ 50) oraz gaz płynny (P)****	**3,5-15,3**	A / A+++ → D	**14 794,00**
	7731600012	**KBR 30*–** na gaz ziemny **E (GZ 50) oraz gaz płynny (P)****	**7,0-30,1**	A / A+++ → D	**16 142,00**
	7731600021	**KBR 42* –** na gaz ziemny **E (GZ 50) oraz gaz płynny (P)****	**9,4-38,1**	A / A+++ → D	**18 286,00**

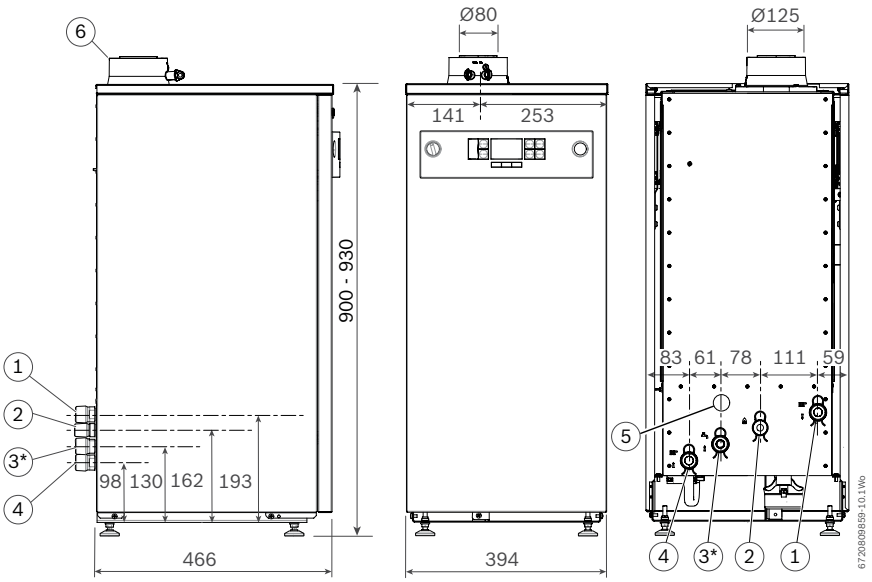
* Bez zaworu trójdrogowego, pompy c.o., naczynia przeponowego i płyty montażowej.
** Należy zamówić zestaw przezbrojeniowy (patrz: wyposażenie dodatkowe).

JUNKERS SUPRAPUR KSBR 16-30 – jednofunkcyjny, wersja System

	Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Moc kW	Klasa efektywności	Cena netto PLN
	**7731600022**	**KSBR 16*** –** na gaz ziemny **E (GZ 50) oraz gaz płynny (P)****	**3,5-15,3**	A / A+++ → D	**18 788,00**
	7731600023	**KSBR 30*** –** na gaz ziemny **E (GZ 50) oraz gaz płynny (P)****	**7,0-30,1**	A / A+++ → D	**20 290,00**

** Należy zamówić zestaw przezbrojeniowy (patrz: wyposażenie dodatkowe).
*** Z zaworem przełączającym (siłownik jako wyposażenie dodatkowe) i pompą obiegową.

JUNKERS SUPRAPUR KBR 16-42 / KSBR 16-30



Kocioł KBR Regular:
[1] Zasilanie c.o.(1")
[2] Przyłącze gazu (¾")
[3*] Nieużywane w kotle jednofunkcyjnym
[4] Powrót c.o. (1")
[5] Wypływ kondensatu
[6] Wylot spalin 80/125

Kocioł KSBR System:
[1] Zasilanie c.o. i wymiennika c.w.u. (1")
[2] Przyłącze gazu (¾")
[3*] Powrot z wymiennika c.w.u. (1")
(tylko, jeśli zamontowano opcjonalny zawór przełączający)
[4] Powrót z c.o.(1")
[5] Wypływ kondensatu
[6] Wylot spalin 80/125

Wyposażenie dodatkowe do kotłów

	Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Cena netto PLN
	7731600106	Zestaw przezbrojeniowy na gaz płynny (P) dla KBR 16	**231,00**
	7731600107	Zestaw przezbrojeniowy na gaz płynny (P) dla KBR 30	**231,00**
	7731600108	Zestaw przezbrojeniowy na gaz płynny (P) dla KBR 42	**231,00**
	7731600109	Zestaw przezbrojeniowy na gaz płynny (P) dla KSBR 16	**231,00**
	7731600110	Zestaw przezbrojeniowy na gaz płynny (P) dla KSBR 30	**231,00**
	7731600085	Zestaw zaworu przełączającego do KSBR (zawiera: siłownik zaworu przełączającego, rurę powrotu wody grzewczej z podgrzewacza c.w.u., czujnik c.w.u. z kablem, kształtkę przyłączeniową do naczynia wzbiorczego)	**954,00**
	8718576749	**1605** naczynie neutralizacyjne z granulatem, elementy przyłączeniowe z wężem dopływowym i odpływowym (do kotłów o mocy do ok. 800 kW)	**2 652,00**
	8718577421	**1606** naczynie neutralizacyjne z wbudowaną pompą do kondensatu maks. Wysokość podnoszenia 2 m, z granulatem, elementy przyłączeniowe	**6 230,00**
	7115120	**1607** środek do neutralizacji kondensatu 10 kg	**816,00**
	7719001970	Pompa do kondensatu **KP 130**, z wężykiem 6 mm długości 3 m. Do urządzeń do 130 kW, wydajność do 12 l/godz. Przy 2 m wys. sł. wody	**3 338,00**
	7719001994	Pojemnik **NB 100** do granulatu neutralizacyjnego (+4 kg granulatu) – wystarczy do neutralizacji do 100 kW/rok	**1 853,00**
	7719001995	Granulat neutralizacyjny do **NB 100** (nr 839) 4 kg	**777,00**
	7735502289	Zestaw czujnika c.w.u. **RD 6,0 6000 12K**	**497,00**
	7735502290	Czujnik c.w.u.	**309,00**

CONDENS GC7000F



Opis produktu:
- Gazowe kotły kondensacyjne stojące o mocy do 300 kW;
- Płynna modulacja mocy 1:6 (dla jednostki 75 kW 1:4);
- Kotły stojące o kompaktowych wymiarach i niskiej masie;
- Rama konstrukcyjna X-Frame ułatwiająca transport;
- Modułowa konstrukcja umożliwiająca demontaż niektórych elementów;
- Dwie wersje – z dostępem serwisowym z lewej lub z prawej strony;
- Ciśnienie robocze do 6 bar, maksymalna różnica temp. do 50 K;
- Możliwe układy kaskadowe;
- Możliwość zastosowania dodatkowego modułu do komunikacji bezprzewodowej Connect Key K30RF Set B **(przewidywany termin rozpoczęcia sprzedaży: marzec 2023)**

CONDENS GC7000F – jednofunkcyjny (c.o.) z możliwością ładowania zasobnika c.w.u., wersja prawa

	Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Moc kW	Klasa efektywności	Cena netto PLN
	**7736603088**	**GC7000F 75 (p) –** na gaz ziemny **E (GZ 50)** oraz **gaz płynny (P)*.** Kocioł wyposażony w sterownik nakotłowy MX25, wymaga doposażenia w regularor CW40	**15,5-75,0**	–	**49 007,00**
	7736603089	**GC7000F 100 (p) –** na gaz ziemny **E (GZ 50)** oraz **gaz płynny (P)*.** Kocioł wyposażony w sterownik nakotłowy MX25, wymaga doposażenia w regularor CW400	**15,5-100,0**	–	**54 487,00**
	7736603090	**GC7000F 150 (p) –** na gaz ziemny **E (GZ 50)** oraz **gaz płynny (P)*.** Kocioł wyposażony w sterownik nakotłowy MX25, wymaga doposażenia w regularor CW400	**23,2-150,0**	–	**62 628,00**
	7736603091	**GC7000F 200 (p) –** na gaz ziemny **E (GZ 50)** oraz **gaz płynny (P)*.** Kocioł wyposażony w sterownik nakotłowy MX25, wymaga doposażenia w regularor CW400	**33,7-200,0**	–	**71 868,00**
	7736603092	**GC7000F 250 (p) –** na gaz ziemny **E (GZ 50)** oraz **gaz płynny (P)*.** Kocioł wyposażony w sterownik nakotłowy MX25, wymaga doposażenia w regularor CW400	**38,8-250,0**	–	**78 911,00**
	7736603093	**GC7000F 300 (p) –** na gaz ziemny **E (GZ 50)** oraz **gaz płynny (P)*.** Kocioł wyposażony w sterownik nakotłowy MX25, wymaga doposażenia w regularor CW400	**46,7-300,0**	–	**89 872,00**

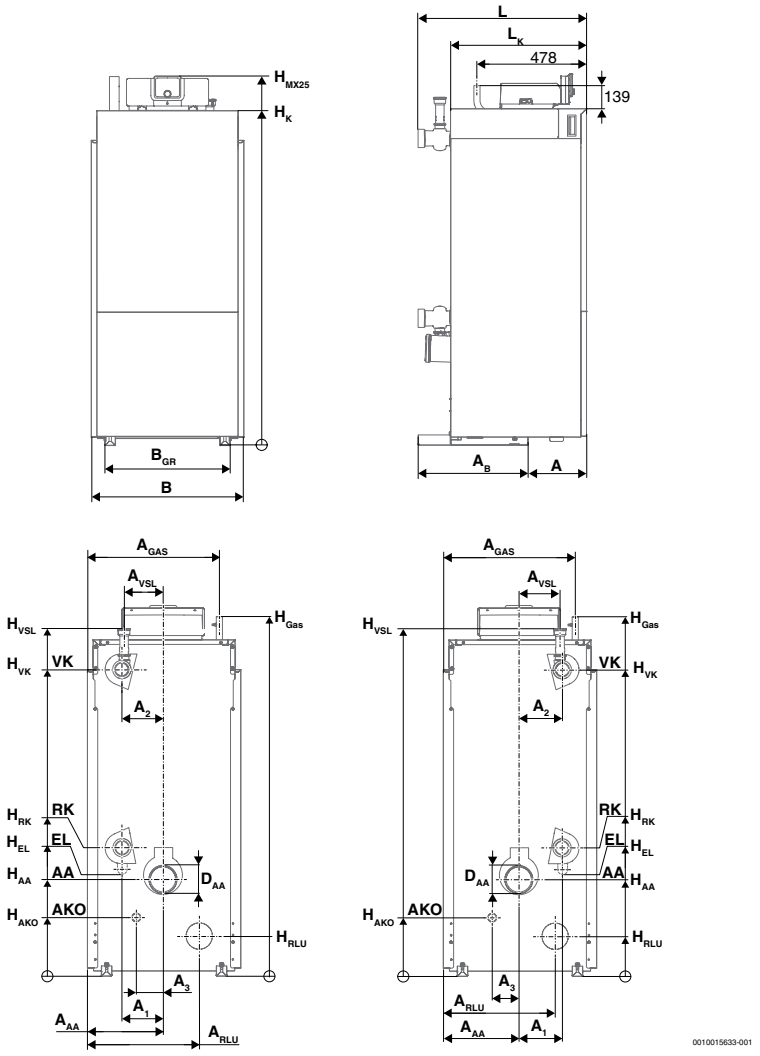
* Należy zamówić zestaw przezbrojeniowy (patrz: wyposażenie dodatkowe).

CONDENS GC7000F – jednofunkcyjny (c.o.) z możliwością ładowania zasobnika c.w.u., wersja lewa

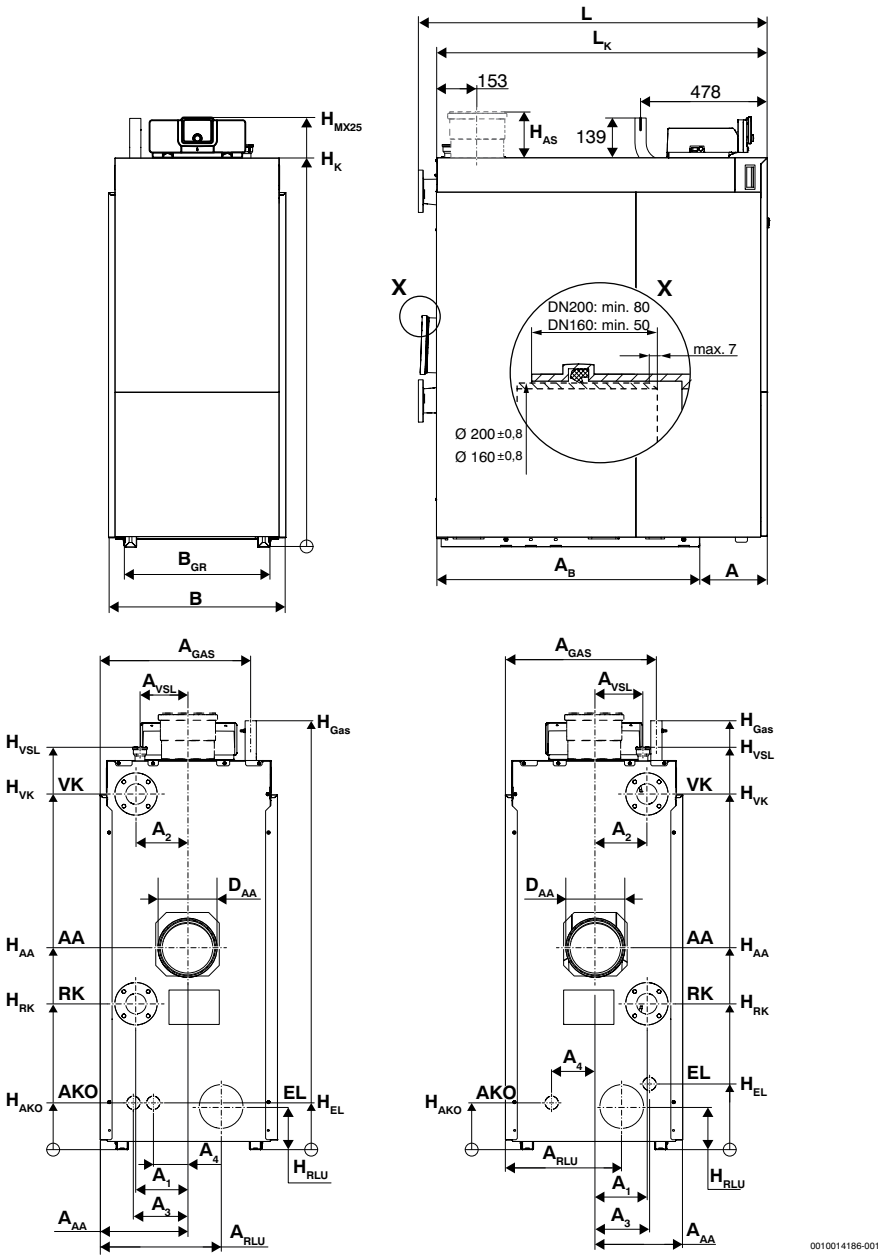
	Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Moc kW	Klasa efektywności	Cena netto PLN
	**7736603094**	**GC7000F 75 (l) –** na gaz ziemny **E (GZ 50)** oraz **gaz płynny (P)*.** Kocioł wyposażony w sterownik nakotłowy MX25, wymaga doposażenia w regularor CW400	**15,5-75,0**	–	**49 007,00**
	7736603095	**GC7000F 100 (l) –** na gaz ziemny **E (GZ 50)** oraz **gaz płynny (P)*.** Kocioł wyposażony w sterownik nakotłowy MX25, wymaga doposażenia w regularor CW400	**15,5-100,0**	–	**54 487,00**
	7736603096	**GC7000F 150 (l) –** na gaz ziemny **E (GZ 50)** oraz **gaz płynny (P)*.** Kocioł wyposażony w sterownik nakotłowy MX25, wymaga doposażenia w regularor CW400	**23,2-150,0**	–	**62 628,00**
	7736603097	**GC7000F 200 (l) –** na gaz ziemny **E (GZ 50)** oraz **gaz płynny (P)*.** Kocioł wyposażony w sterownik nakotłowy MX25, wymaga doposażenia w regularor CW400	**33,7-200,0**	–	**71 868,00**
	7736603098	**GC7000F 250 (l) –** na gaz ziemny **E (GZ 50)** oraz **gaz płynny (P)*.** Kocioł wyposażony w sterownik nakotłowy MX25, wymaga doposażenia w regularor CW400	**38,8-250,0**	–	**78 911,00**
	7736603099	**GC7000F 300 (l) –** na gaz ziemny **E (GZ 50)** oraz **gaz płynny (P)*.** Kocioł wyposażony w sterownik nakotłowy MX25, wymaga doposażenia w regularor CW400	**46,7-300,0**	–	**89 872,00**

* Należy zamówić zestaw przezbrojeniowy (patrz: wyposażenie dodatkowe).

CONDENS GC7000F 75-100



CONDENS GC7000F 150-300



Legenda do rysunków:

A	Odstęp
A1	Odległość powrotu do kotła
A2	Odległość zasilania kotła
A3	Odstęp spustu
A4	Odległość wypływu kondensatu
AAA	Odległość przyłącza spalin
AB	Szerokość ramy nośnej
AGAS	Odstęp przyłącza gazu
ARLU	Odstęp przyłącza powietrza do spalania
AVSL	Odstęp zasilania przewodu bezpieczeństwa
AA	Wylot spalin
AKO	Przyłącze kondensatu
B	Szerokość kotła włącznie z obudową
BGR	Szerokość ramy nośnej
DAA	Ø wylotu spalin wewnątrz
EL	Dopływ wody zimnej/spust
HMX25	Wysokość sterownika regulacyjnego MX25
HAA	Wysokość osi króćca spalin
HAS	Wysokość króćca spalin pionowego (opcjonalnie)
HAKO	Wysokość wypływu kondensatu
HGAS	Wysokość przyłącza gazu
HEL	Wysokość spustu
HK	Wysokość kotła
HRK	Wysokość powrotu kotła (powrot niskotemperaturowy)
HRLU	Wysokość przyłącza powietrza do spalania
HVK	Wysokość zasilania kotła
HVSL	Wysokość zasilania przewodu bezpieczeństwa
L	Długość kotła włącznie z obudową
LK	Długość kotła
VK	Zasilanie kotła
VSL	Przyłącze zaworu bezpieczeństwa, zasilanie przewodu bezpieczeństwa (w przypadku instalacji otwartych)

CONDENS GC7000F

Wielkość kotła (moc w kW)							
	Jednostka	75[1)]	75[2)]	100[1)]	100[2)]	150[1)]	150[2)]
Odstęp A	mm	255	255	255	255	255	255
Wymiar A_1	mm	150	520	150	520	135	534
Wymiar A_2	mm	150	520	150	520	135	534
Wymiar A_3	mm	155	515	155	515	183	520
Wymiar A_4	mm	214	223	214	223	201	215
Wymiar A_{AA}	mm	330	340	330	340	330	340
Wymiar A_B	mm	480	480	480	480	695	695
Wymiar A_{GAS}	mm	576	576	576	576	569	569
Wymiar A_{RLU}	mm	500	500	500	500	475	475
Wymiar A_{VSL}	mm	160	510	160	510	150	520
Przyłącze RLSU	mm	110	110	110	110	110	110
Wylot spalin wewnątrz Ø AA	mm	110	110	110	110	160	160
Przyłącze kondensatu	Cale (DN/mm)	¾" (DN20)	¾" (DN20)	¾" (DN20)	¾" (DN20)	¾" (DN20)	¾" (DN20)
Przyłącze Ø VSL	cale	R 1"	R 1"	R 1"	R 1"	R 1¼"	R 1¼"
Przyłącze Ø GAZ	cale	R ¾"	R ¾"	R ¾"	R ¾"	R 1¼"	R 1¼"
Przyłącze VK i RK	cale[3)]	2"	2"	2"	2"	–	–
Przyłącze VK i RK	DN[4)]/mm	–	–	–	–	DN 50	DN 50
Szerokość B	mm	670	670	670	670	670	670
Szerokość B_{GR}	mm	550	550	550	550	550	550
Wysokość$_{MX25}$	mm	1624	1624	1624	1624	1624	1624
Wysokość H_K	mm	1470	1470	1470	1470	1470	1470
Wysokość H_{AA}	mm	424	424	424	424	700	700
Wysokość H_{AS}	mm	–	–	–	–	155	155
Wysokość H_{AKO}	mm	257	257	257	257	177	177
Wysokość H_{EL}	mm	455	455	455	455	177	280
Wysokość H_{RLU}	mm	176	176	176	176	163	163
Wysokość H_{VK}	mm	1340	1340	1340	1340	1343	1343
Wysokość H_{RK}	mm	554	554	554	554	552	552
Wysokość H_{VSL}	mm	1520	1502	1520	1502	1520	1520
Wysokość H_{GAS}	mm	1570	1570	1570	1570	1620	1620
Długość L	mm	736	736	736	736	914	914
Długość L_K	mm	594	594	594	594	845	845

[1)] Wersja prawa
[2)] Wersja lewa
[3)] Gwint wewnętrzny
[4)] PN6-Kołnierz znormalizowany, EN1092

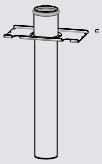
CONDENS GC7000F

Wielkość kotła (moc w kW)							
	Jednostka	200[1)]	200[2)]	250[1)]	250[2)]	300[1)]	300[2)]
Odstęp A	mm	255	255	255	255	255	255
Wymiar A_1	mm	135	534	135	534	135	534
Wymiar A_2	mm	135	534	135	534	135	534
Wymiar A_3	mm	126	520	126	520	126	520
Wymiar A_4	mm	201	215	201	215	201	215
Wymiar A_{AA}	mm	330	339	330	339	330	339
Wymiar A_B	mm	977	977	977	977	977	977
Wymiar A_{GAS}	mm	569	569	569	569	569	569
Wymiar A_{RLU}	mm	475	475	475	475	475	475
Wymiar AVSL	mm	150	520	150	520	150	520
Przyłącze RLSU	mm	160	160	160	160	160	160
Wylot spalin wewnątrz Ø AA	mm	200	200	200	200	200	200
Przyłącze kondensatu	Cale (DN/mm)	¾" (DN20)	¾" (DN20)	¾" (DN20)	¾" (DN20)	¾" (DN20)	¾" (DN20)
Przyłącze Ø VSL	cale	R 1¼"	R 1¼"	R 1¼"	R 1¼"	R 1¼"	R 1¼"
Przyłącze Ø GAZ	cale	R 1¼"	R 1¼"	R 1¼"	R 1¼"	R 1¼"	R 1¼"
Przyłącze VK i RK	cale[3)]	–	–	–	–	–	–
Przyłącze VK i RK	DN[4)]/mm	DN 65	DN 65	DN 65	DN 65	DN 65	DN 65
Szerokość B	mm	670	670	670	670	670	670
Szerokość B_{GR}	mm	550	550	550	550	550	550
Wysokość$_{MX25}$	mm	1624	1624	1624	1624	1624	1624
Wysokość H_K	mm	1470	1470	1470	1470	1470	1470
Wysokość H_{AA}	mm	763	763	763	763	763	763
Wysokość H_{AS}	mm	190	190	190	190	190	190
Wysokość H_{AKO}	mm	177	177	177	177	177	177
Wysokość H_{EL}	mm	177	280	177	280	177	280
Wysokość H_{RLU}	mm	163	163	163	163	163	163
Wysokość H_{VK}	mm	1343	1343	1343	1343	1343	1343
Wysokość H_{RK}	mm	552	552	552	552	552	552
Wysokość H_{VSL}	mm	1520	1520	1520	1520	1520	1520
Wysokość H_{GAS}	mm	1620	1620	1620	1620	1620	1620
Długość L	mm	1317	1317	1317	1317	1317	1317
Długość L_K	mm	1250	1250	1250	1250	1250	1250

[1)] Wersja prawa
[2)] Wersja lewa
[3)] Gwint wewnętrzny
[4)] PN6-Kołnierz znormalizowany, EN1092

CONDENS GC7000F

WYPOSAŻENIE DODATKOWE DO KOTŁÓW CONDENS GC7000F

	Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Cena netto PLN
	7738113772 NOWOŚĆ	Connect-Key-Basic-Set **K30RF Set B** zestaw bezprzewodowego modułu sterowania przez internet do współpracy z regulatorem CW400 za pomocą smartfona lub tabletu z aplikacją HomeCom Easy. Współpraca z pojedynczym kotłem Condens GC 7000F. Bezprzewodowa komunikacja WLAN z routerem internetowym. Dostępne funkcje i informacje w zależności od konfiguracji systemu i regulatora CW400. Możliwość współpracy z dodatkowym zdalnym sterowaniem CR10 i modułami: MM100, MS100, MS200. **Przewidywany termin rozpoczęcia sprzedaży: marzec 2023**	**2 395,00**
	7736603619	Zestaw przezbrojeniowy na gaz płynny (P) dla kotłów o mocach nominalnych 75 kW i 100 kW	**1 758,00**
	7736603807	Zestaw przezbrojeniowy na gaz płynny (P) dla kotłów o mocy nominalnej 150 kW	**3 175,00**
	7736603808	Zestaw przezbrojeniowy na gaz płynny (P) dla kotłów o mocy nominalnej 200 kW	**3 175,00**
	7736603809	Zestaw przezbrojeniowy na gaz płynny (P) dla kotłów o mocy nominalnej 250 kW	**3 175,00**
	7736603810	Zestaw przezbrojeniowy na gaz płynny (P) dla kotłów o mocy nominalnej 300 kW	**3 175,00**
	7736602654	Zestaw filtra powietrza 1 kpl.	**2 889,00**
	7736602656	Wkład filtra powietrza 1 szt.	**408,00**
	7736602644	Grupa bezpieczeństwa 3 bar, R1". Zawiera manometr, odpowietrznik, zawór bezpieczeństwa 3 bar, izolację. (75 - 100 kW)	**1 095,00**
	7736602645	Grupa bezpieczeństwa 3 bar, R1 1/4". Zawiera manometr, odpowietrznik, zawór bezpieczeństwa 3 bar, izolację. (150 - 300 kW)	**1 252,00**
	7736602648	Zestaw spustowy do grupy bezpieczeństwa 1" (75 - 100 kW)	**281,00**
	7736602647	Zestaw spustowy do grupy bezpieczeństwa 1 1/4" (150 - 300 kW)	**313,00**
	7736602650	Zestaw do pracy niezależnej od powietrza w pomieszczeniu DN110 (75 - 150 kW)	**1 410,00**
	7736602651	Zestaw do pracy niezależnej od powietrza w pomieszczeniu DN160 (200 - 300 kW)	**1 564,00**
	7736602652	Podłączenie komina od góry DN 160 (150 kW)	**625,00**
	7736602653	Podłączenie komina od góry DN 200 (200 - 300 kW)	**783,00**
	8718576749	Naczynie neutralizacyjne z granulatem, elementy przypłączeniowe z wężem dopływowym i odpływowym (do kotłów o mocy do ok. 800 kW)	**2 652,00**
	8718577421	Naczynie neutralizacyjne z wbudowaną pompą do kondensatu maks. Wysokość podnoszenia 2 m, z granulatem, elementy przyłączeniowe	**6 230,00**
	7115120	**1607** środek do neutralizacji kondensatu 10 kg	**816,00**
	7735502289	Zestaw czujnika c.w.u. **RD 6,0 6000 12K**	**497,00**
	7735502290	Czujnik c.w.u.	**309,00**

CONDENS GC7000F

WYPOSAŻENIE DODATKOWE DO KASKAD KOTŁÓW CONDENS GC7000F

	Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Cena netto PLN
	7736604079	Hydrauliczny zestaw dla kaskady dwóch kotłów 75-100 kW, DN50/DN65. Zawiera obrotowe zawory odcinające oraz 4 konwertery przyłączy gwintowanych na kołnierzowe. Do instalacji bez separacji hydraulicznej. Wymaga modułu sterującego do klap odcinających	**21 608,00**
	7736604080	Hydrauliczny zestaw dla kaskady dwóch kotłów 75-150 kW, DN50/DN65. Zawiera obrotowe zawory odcinające. Brak konwerterów przyłączy gwintowanych na kołnierzowe dla jednostek 75 i 100 kW). Do instalacji bez separacji hydraulicznej. Wymaga modułu sterującego do klap odcinających	**12 524,00**
	7736604081	Hydrauliczny zestaw dla kaskady dwóch kotłów 200-300 kW, DN65/80. Zawiera obrotowe zawory odcinające. Do instalacji bez separacji hydraulicznej. Wymaga modułu sterującego do klap odcinających	**25 424,00**
	7736604082	Wymiennik ciepła dla kaskady 2x 75 kW, DN65	**14 717,00**
	7736604083	Wymiennik ciepła dla kaskady 2x 100 kW, DN65	**15 845,00**
	7736604084	Wymiennik ciepła dla kaskady 2x 150 kW, DN65	**17 612,00**
	7736604085	Wymiennik ciepła dla kaskady 2x 200 kW, DN80	**20 933,00**
	7736604086	Wymiennik ciepła dla kaskady 2x 250 kW, DN80	**26 115,00**
	7736604087	Wymiennik ciepła dla kaskady 2x 300 kW, DN80	**52 341,00**
	7736604088	Sprzęgło hydrauliczne dla kaskady dwóch kotłów 75-100 kW, DN65. Zawiera izolację	**3 882,00**
	7736604089	Sprzęgło hydrauliczne dla kaskady dwóch kotłów 150 kW, DN65. Zawiera izolację	**3 882,00**
	7736604090	Sprzęgło hydrauliczne dla kaskady dwóch kotłów 200-300 kW, DN80. Zawiera izolację	**9 692,00**
	7736602662	Kowerter przyłącza gwintowanego 2" na DN50 kołnierzowe (do kotłów 75-100 kW)	**1 299,00**
	7736602665	Zawór zwrotny PN16 DN50 dla 75-150 kW (wymagany dla każdego kotła, przy kaskadzie bez wykorzystania zestawów hydraulicznych)	**562,00**
	7736602678	Zawór zwrotny PN16 DN65 dla 200-300 kW (wymagany dla każdego kotła, przy kaskadzie bez wykorzystania zestawów hydraulicznych)	**968,00**
	7736602667	Adapter DN50 – G1 1/2"; PN6 (L=179)	**783,00**
	7736602680	Adapter DN65 – G 1/2"; PN6 (L=186)	**783,00**
	7736602758	Adapter DN50 – G1 1/2"; PN16 (L=172)	**783,00**
	7736602764	Adapter DN65 – DN40 PN16 (L=166)	**783,00**

Moc do 82 kW: 2 x CONDENS GC9000iW 40 – regulacja pogodowa



	Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Moc kW	Ilość
	7736701280	**Condens GC9000iW 40 na gaz ziemny E (GZ 50) [Lw (GZ 41,5), Ls (GZ 35)]* i gaz płynny (P)****	**5,1-41,0**	2
	7738111002	**MC400** moduł do regulacji systemów kaskadowych kotłów; możliwość sterowania kaskadą od 2 do 4 kotłów połączonych równolegle; w przypadku zastosowania 5 modułów MC400 możliwość sterowania kaskadą do 16 kotłów		1
	8718599386	**WHY 120/80** pionowe sprzęgło hydrauliczne, maksymalny przepływ po stronie źródła ciepła 5000 l/h, średnica przyłączy w obiegu pierwotnym R 1 ½", w obiegu wtórnym G 1 ½"		1
	7738112370	**CW400** regulator pogodowy do montażu na ścianie lub w kotle, z programowaniem tygodniowym; czujnik temperatury zewnętrznej w komplecie; obsługa: od 1 do 4 obiegów c.o. z zaworami mieszającymi w połączeniu z modułami MM100 lub bez zaworu mieszającego, od 1 do 2 obiegów c.w.u. i od 1 do 2 obiegów cyrkulacji; wyświetlacz graficzny; regulacja i optymalizacja solarnego podgrzewania c.w.u. w połączeniu z modułem solarnym MS100 lub rozbudowanych układów solarnych z MS200; możliwe sterowanie do 4 kotłów w kaskadzie z modułem kaskadowym MC400 lub do 16 kotłów w kaskadzie z 5 modułami MC400: współpraca z nową wersją centrali wentylacyjnej z odzyskiem ciepła Vent 4000 CC		1
	7738110138	**MM100*** ** moduł do sterowania przynależnego obiegu z CW 100 lub CW400; w zakresie dostawy 1 czujnik temperatury (jako T0 do zwrotnicy hydraulicznej lub jako TC1 obiegu c.o. z mieszaczem)		1
	7719000763	Syfon do zaworu bezpieczeństwa i kondensatu (nr 432)		2

* Regulacji na poszczególne rodzaje gazu dokonuje serwis.
** Należy zamówić zestaw przezbrojeniowy (patrz: wyposażenie dodatkowe).
*** Dla każdego obiegu c.o. należy zastosować moduł MM100.

ZESTAW DODATKOWYCH OBIEGÓW C.O. maks. 4 obiegi

	Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Ilość
	7738111105	**CR 10*** regulator pokojowy do montażu na ścianie, bez programow ania czasowego do: 1 obiegu c.o. bez zaworu mieszającego; wyświetlacz; regulator zdalnego sterowania w połączeniu z regulatorem CW400	1
	7738110138	**MM100** moduł do sterowania przynależnego obiegu z CW 100 lub CW400; w zakresie dostawy 1 czujnik temperatury (jako T0 do zwrotnicy hydraulicznej lub jako TC1 obiegu c.o. z mieszaczem)	1

* lub zamienić na CR 100.

Moc do 100 kW: 2 x CONDENS GC9000iW 50 – regulacja pogodowa



	Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Moc kW	Ilość
	7736701281	**Condens GC9000iW 50 na gaz ziemny E (GZ 50) [Lw (GZ 41,5), Ls (GZ 35)]* i gaz płynny (P)****	**6,3-49,9**	2
	7738111002	**MC400** moduł do regulacji systemów kaskadowych kotłów; możliwość sterowania kaskadą od 2 do 4 kotłów połączonych równolegle; w przypadku zastosowania 5 modułów MC400 możliwość sterowania kaskadą do 16 kotłów		1
	8718599386	**WHY 120/80** pionowe sprzęgło hydrauliczne, maksymalny przepływ po stronie źródła ciepła 5000 l/h, średnica przyłączy w obiegu pierwotnym R 1 ½", w obiegu wtórnym G 1 ½"		1
	7738112370	**CW400** regulator pogodowy do montażu na ścianie lub w kotle, z programowaniem tygodniowym; czujnik temperatury zewnętrznej w komplecie; obsługa: od 1 do 4 obiegów c.o. z zaworami mieszającymi w połączeniu z modułami MM100 lub bez zaworu mieszającego, od 1 do 2 obiegów c.w.u. i od 1 do 2 obiegów cyrkulacji; wyświetlacz graficzny; regulacja i optymalizacja solarnego podgrzewania c.w.u. w połączeniu z modułem solarnym MS100 lub rozbudowanych układów solarnych z MS200; możliwe sterowanie do 4 kotłów w kaskadzie z modułem kaskadowym MC400 lub do 16 kotłów w kaskadzie z 5 modułami MC400; współpraca z nową wersją centrali wentylacyjnej z odzyskiem ciepła Vent 4000 CC		1
	7738110138	**MM100*** ** moduł do sterowania przynależnego obiegu z CW 100 lub CW400; w zakresie dostawy 1 czujnik temperatury (jako T0 do zwrotnicy hydraulicznej lub jako TC1 obiegu c.o. z mieszaczem)		1
	7719000763	Syfon do zaworu bezpieczeństwa i kondensatu (nr 432)		2

* Regulacji na poszczególne rodzaje gazu dokonuje serwis.
** Należy zamówić zestaw przezbrojeniowy (patrz: wyposażenie dodatkowe).
*** Dla każdego obiegu c.o. należy zastosować moduł MM100.

ZESTAW DODATKOWYCH OBIEGÓW C.O. maks. 4 obiegi

	Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Ilość
	7738111105	**CR 10*** regulator pokojowy do montażu na ścianie, bez programow ania czasowego do: 1 obiegu c.o. bez zaworu mieszającego; wyświetlacz; regulator zdalnego sterowania w połączeniu z regulatorem CW400	1
	7738110138	**MM100** moduł do sterowania przynależnego obiegu z CW 100 lub CW400; w zakresie dostawy 1 czujnik temperatury (jako T0 do zwrotnicy hydraulicznej lub jako TC1 obiegu c.o. z mieszaczem)	1

* lub zamienić na CR 100.

Moc do 123 kW: 3 x CONDENS GC9000iW 40 – regulacja pogodowa



	Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Moc kW	Ilość
	7736701280	**Condens GC9000iW 40 na gaz ziemny E (GZ 50) [Lw (GZ 41,5), Ls (GZ 35)]* i gaz płynny (P)****	**5,1-41,0**	3
	7738111002	**MC400** moduł do regulacji systemów kaskadowych kotłów; możliwość sterowania kaskadą od 2 do 4 kotłów połączonych równolegle; w przypadku zastosowania 5 modułów MC400 możliwość sterowania kaskadą do 16 kotłów		1
	7719002304	**HW 90** zwrotnica hydrauliczna do maks. 8 m³/h z mocowaniem na ścianę, izolacją termiczną i czujnikiem NTC		1
	7738112370	**CW400** regulator pogodowy do montażu na ścianie lub w kotle, z programowaniem tygodniowym; czujnik temperatury zewnętrznej w komplecie; obsługa: od 1 do 4 obiegów c.o. z zaworami mieszającymi w połączeniu z modułami MM100 lub bez zaworu mieszającego, o d 1 do 2 obiegów c.w.u. i od 1 do 2 obiegów cyrkulacji; wyświetlacz graficzny; regulacja i optymalizacja solarnego podgrzewania c.w.u. w połączeniu z modułem solarnym MS100 lub rozbudowanych układów solarnych z MS200; możliwe sterowanie do 4 kotłów w kaskadzie z modułem kaskadowym MC400 lub do 16 kotłów w kaskadzie z 5 modułami MC400; współpraca z nową wersją centrali wentylacyjnej z odzyskiem ciepła Vent 4000 CC		1
	7738110138	**MM100*** ** moduł do sterowania przynależnego obiegu z CW 100 lub CW400; w zakresie dostawy 1 czujnik temperatury (jako T0 do zwrotnicy hydraulicznej lub jako TC1 obiegu c.o. z mieszaczem)		1
	7719000763	Syfon do zaworu bezpieczeństwa i kondensatu (nr 432)		3

* Regulacji na poszczególne rodzaje gazu dokonuje serwis.
** Należy zamówić zestaw przezbrojeniowy (patrz: wyposażenie dodatkowe).
*** Dla każdego obiegu c.o. należy zastosować moduł MM100.

ZESTAW DODATKOWYCH OBIEGÓW C.O. maks. 4 obiegi

	Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Ilość
	7738111105	**CR 10*** regulator pokojowy do montażu na ścianie, bez programow ania czasowego do: 1 obiegu c.o. bez zaworu mieszającego; wyświetlacz; regulator zdalnego sterowania w połączeniu z regulatorem CW400	1
	7738110138	**MM100** moduł do sterowania przynależnego obiegu z CW 100 lub CW400; w zakresie dostawy 1 czujnik temperatury (jako T0 do zwrotnicy hydraulicznej lub jako TC1 obiegu c.o. z mieszaczem)	1

* lub zamienić na CR 100.

Moc do 139 kW: 2 x JUNKERS CERAPURMAXX ZBR 70-3 – regulacja pogodowa



	Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Moc kW	Ilość
	7736701005	**ZBR 70-3** – na gaz ziemny E **(GZ 50) Lw (GZ41,5)* i gaz płynny (P)****	**13,0-69,5**	2
	7736700457	**TL2** zestaw montażowy dla kaskady dwóch kotłów CerapurMaxx-3 montowanych obok siebie (rama montażowa, kolektory zasilający i powrotny, kolektor gazowy, izolacje, zwrotnica hydrauliczna)		1
	7736700103	Grupa pompowa dla jednego kotła		2
	7738111002	**MC400** moduł do regulacji systemów kaskadowych kotłów; możliwość sterowania kaskadą od 2 do 4 kotłów połączonych równolegle; w przypadku zastosowania 5 modułów MC400 możliwość sterowania kaskadą do 16 kotłów		1
	7738112370	**CW400** regulator pogodowy do montażu na ścianie lub w kotle, z programowaniem tygodniowym; czujnik temperatury zewnętrznej w komplecie; obsługa: od 1 do 4 obiegów c.o. z zaworami mieszającymi w połączeniu z modułami MM100 lub bez zaworu mieszającego, od 1 do 2 obiegów c.w.u. i od 1 do 2 obiegów cyrkulacji; wyświetlacz graficzny; regulacja i optymalizacja solarnego podgrzewania c.w.u. w połączeniu z modułem solarnym MS100 lub rozbudowanych układów solarnych z MS200; możliwe sterowanie do 4 kotłów w kaskadzie z modułem kaskadowym MC400 lub do 16 kotłów w kaskadzie z 5 modułami MC400; współpraca z nową wersją centrali wentylacyjnej z odzyskiem ciepła Vent 4000 CC		1
	7738110138	**MM100*** moduł do sterowania przynależnego obiegu z CW 100 lub CW400; w zakresie dostawy 1 czujnik temperatury (jako T0 do zwrotnicy hydraulicznej lub jako TC1 obiegu c.o. z mieszaczem)		1
	7719001833	VF czujnik NTC przylgowy		1

* Regulacji na poszczególne rodzaje gazu dokonuje serwis.
** Należy zamówić zestaw przezbrojeniowy (patrz: wyposażenie dodatkowe).
*** Dla każdego obiegu c.o. należy zastosować moduł MM100.

ZESTAW DODATKOWYCH OBIEGÓW C.O. maks. 4 obiegi

	Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Ilość
	7738111105	**CR 10*** regulator pokojowy do montażu na ścianie, bez programow ania czasowego do: 1 obiegu c.o. bez zaworu mieszającego; wyświetlacz; regulator zdalnego sterowania w połączeniu z regulatorem CW400	1
	7738110138	**MM100** moduł do sterowania przynależnego obiegu z CW 100 lub CW400; w zakresie dostawy 1 czujnik temperatury (jako T0 do zwrotnicy hydraulicznej lub jako TC1 obiegu c.o. z mieszaczem)	1

* lub zamienić na CR 100.

Moc do 150 kW: 3 x CONDENS GC9000iW 50 – regulacja pogodowa



	Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Moc kW	Ilość
	7736701281	**Condens GC9000iW 50 na gaz ziemny E (GZ 50) [Lw (GZ 41,5), Ls (GZ 35)]* i gaz płynny (P)****	**6,3-49,9**	3
	7738111002	**MC400** moduł do regulacji systemów kaskadowych kotłów; możliwość sterowania kaskadą od 2 do 4 kotłów połączonych równolegle; w przypadku zastosowania 5 modułów MC400 możliwość sterowania kaskadą do 16 kotłów		1
	7719002304	**HW 90** zwrotnica hydrauliczna do maks. 8 m³/h z mocowaniem na ścianę, izolacją termiczną i czujnikiem NTC		1
	7738112370	**CW400** regulator pogodowy do montażu na ścianie lub w kotle, z programowaniem tygodniowym; czujnik temperatury zewnętrznej w komplecie; obsługa: od 1 do 4 obiegów c.o. z zaworami mieszającymi w połączeniu z modułami MM100 lub bez zaworu mieszającego, od 1 do 2 obiegów c.w.u. i od 1 do 2 obiegów cyrkulacji; wyświetlacz graficzny; regulacja i optymalizacja solarnego podgrzewania c.w.u. w połączeniu z modułem solarnym MS100 lub rozbudowanych układów solarnych z MS200; możliwe sterowanie do 4 kotłów w kaskadzie z modułem kaskadowym MC400 lub do 16 kotłów w kaskadzie z 5 modułami MC400; współpraca z centralą wentylacyjną z odzyskiem ciepła Vent 4000 CC		1
	7738110138	**MM100*** moduł do sterowania przynależnego obiegu z CW 100 lub CW400; w zakresie dostawy 1 czujnik temperatury (jako T0 do zwrotnicy hydraulicznej lub jako TC1 obiegu c.o. z mieszaczem)		1
	7719000763	Syfon do zaworu bezpieczeństwa i kondensatu (nr 432)		3

* Regulacji na poszczególne rodzaje gazu dokonuje serwis.
** Należy zamówić zestaw przezbrojeniowy (patrz: wyposażenie dodatkowe).
*** Dla każdego obiegu c.o. należy zastosować moduł MM100.

ZESTAW DODATKOWYCH OBIEGÓW C.O. maks. 4 obiegi

	Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Ilość
	7738111105	**CR 10*** regulator pokojowy do montażu na ścianie, bez programow ania czasowego do: 1 obiegu c.o. bez zaworu mieszającego; wyświetlacz; regulator zdalnego sterowania w połączeniu z regulatorem CW400	1
	7738110138	**MM100** moduł do sterowania przynależnego obiegu z CW 100 lub CW400; w zakresie dostawy 1 czujnik temperatury (jako T0 do zwrotnicy hydraulicznej lub jako TC1 obiegu c.o. z mieszaczem)	1

* lub zamienić na CR 100.

Moc do 164 kW: 4 x CONDENS GC9000iW 40 – regulacja pogodowa



	Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Moc kW	Ilość
	7736701280	**Condens GC9000iW 40 na gaz ziemny E (GZ 50) [Lw (GZ 41,5), Ls (GZ 35)]* i gaz płynny (P)****	**5,1-41,0**	4
	7738111002	**MC400** moduł do regulacji systemów kaskadowych kotłów; możliwość sterowania kaskadą od 2 do 4 kotłów połączonych równolegle; w przypadku zastosowania 5 modułów MC400 możliwość sterowania kaskadą do 16 kotłów		1
	7719002304	**HW 90** zwrotnica hydrauliczna do maks. 8 m³/h z mocowaniem na ścianę, izolacją termiczną i czujnikiem NTC		1
	7738112370	**CW400** regulator pogodowy do montażu na ścianie lub w kotle, z programowaniem tygodniowym; czujnik temperatury zewnętrznej w komplecie; obsługa: od 1 do 4 obiegów c.o. z zaworami mieszającymi w połączeniu z modułami MM100 lub bez zaworu mieszającego, od 1 do 2 obiegów c.w.u. i od 1 do 2 obiegów cyrkulacji; wyświetlacz graficzny; regulacja i optymalizacja solarnego podgrzewania c.w.u. w połączeniu z modułem solarnym MS100 lub rozbudowanych układów solarnych z MS200; możliwe sterowanie do 4 kotłów w kaskadzie z modułem kaskadowym MC400 lub do 16 kotłów w kaskadzie z 5 modułami MC400; współpraca z nową wersją centrali wentylacyjnej z odzyskiem ciepła Vent 4000 CC		1
	7738110138	**MM100*** ** moduł do sterowania przynależnego obiegu z CW 100 lub CW400; w zakresie dostawy 1 czujnik temperatury (jako T0 do zwrotnicy hydraulicznej lub jako TC1 obiegu c.o. z mieszaczem)		1
	7719000763	Syfon do zaworu bezpieczeństwa i kondensatu (nr 432)		4

* Regulacji na poszczególne rodzaje gazu dokonuje serwis.
** Należy zamówić zestaw przezbrojeniowy (patrz: wyposażenie dodatkowe).
*** Dla każdego obiegu c.o. należy zastosować moduł MM100.

ZESTAW DODATKOWYCH OBIEGÓW C.O. maks. 4 obiegi

	Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Ilość
	7738111105	**CR 10*** regulator pokojowy do montażu na ścianie, bez programow ania czasowego do: 1 obiegu c.o. bez zaworu mieszającego; wyświetlacz; regulator zdalnego sterowania w połączeniu z regulatorem CW400	1
	7738110138	**MM100** moduł do sterowania przynależnego obiegu z CW 100 lub CW400; w zakresie dostawy 1 czujnik temperatury (jako T0 do zwrotnicy hydraulicznej lub jako TC1 obiegu c.o. z mieszaczem)	1

* lub zamienić na CR 100.

Moc do 199 kW: 2 x JUNKERS CERAPURMAXX ZBR 100-3 – regulacja pogodowa



	Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Moc kW	Ilość
	7736701006	**ZBR 100-3** – na gaz ziemny **E (GZ 50) [Lw (GZ41,5), Ls (GZ35) i gaz płynny (P)]***	**19,0-99,5**	2
	7736700457	**TL2** zestaw montażowy dla kaskady dwóch kotłów CerapurMaxx-3 montowanych obok siebie (rama montażowa, kolektory zasilający i powrotny, kolektor gazowy, izolacje, zwrotnica hydrauliczna)		1
	7736700103	Grupa pompowa dla jednego kotła		2
	7738111002	**MC400** moduł do regulacji systemów kaskadowych kotłów; możliwość sterowania kaskadą od 2 do 4 kotłów połączonych równolegle; w przypadku zastosowania 5 modułów MC400 możliwość sterowania kaskadą do 16 kotłów		1
	7738112370	**CW400** regulator pogodowy do montażu na ścianie lub w kotle, z programowaniem tygodniowym; czujnik temperatury zewnętrznej w komplecie; obsługa: od 1 do 4 obiegów c.o. z zaworami mieszającymi w połączeniu z modułami MM100 lub bez zaworu mieszającego, od 1 do 2 obiegów c.w.u. i od 1 do 2 obiegów cyrkulacji; wyświetlacz graficzny; regulacja i optymalizacja solarnego podgrzewania c.w.u. w połączeniu z modułem solarnym MS100 lub rozbudowanych układów solarnych z MS200; możliwe sterowanie do 4 kotłów w kaskadzie z modułem kaskadowym MC400 lub do 16 kotłów w kaskadzie z 5 modułami MC400; współpraca z nową wersją centrali wentylacyjnej z odzyskiem ciepła Vent 4000 CC		1
	7738110138	**MM100*** moduł do sterowania przynależnego obiegu z CW 100 lub CW400; w zakresie dostawy 1 czujnik temperatury (jako T0 do zwrotnicy hydraulicznej lub jako TC1 obiegu c.o. z mieszaczem)		1
	7719001833	VF czujnik NTC przylgowy		1

* Należy zamówić zestaw przezbrojeniowy (patrz: wyposażenie dodatkowe).
** Dla każdego obiegu c.o. należy zastosować moduł MM100.

ZESTAW DODATKOWYCH OBIEGÓW C.O. maks. 4 obiegi

	Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Ilość
	7738111105	**CR 10*** regulator pokojowy do montażu na ścianie, bez programow ania czasowego do: 1 obiegu c.o. bez zaworu mieszającego; wyświetlacz; regulator zdalnego sterowania w połączeniu z regulatorem CW400	1
	7738110138	**MM100** moduł do sterowania przynależnego obiegu z CW 100 lub CW400; w zakresie dostawy 1 czujnik temperatury (jako T0 do zwrotnicy hydraulicznej lub jako TC1 obiegu c.o. z mieszaczem)	1

* lub zamienić na CR 100.

Moc do 208,5 kW: 3 x JUNKERS CERAPURMAXX ZBR 70-3 – regulacja pogodowa



	Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Moc kW	Ilość
	7736701005	**ZBR 70-3** – na gaz ziemny **E (GZ 50) Lw (GZ41,5)* i gaz płynny (P)****	**13,0-69,5**	3
	7736700458	**TL3** zestaw montażowy dla kaskady trzech kotłów CerapurMaxx-3 montowanych obok siebie (rama montażowa, kolektory zasilający i powrotny, kolektor gazowy, izolacje, zwrotnica hydrauliczna)		1
	7736700103	Grupa pompowa dla jednego kotła		3
	7738111002	**MC400** moduł do regulacji systemów kaskadowych kotłów; możliwość sterowania kaskadą od 2 do 4 kotłów połączonych równolegle; w przypadku zastosowania 5 modułów MC400 możliwość sterowania kaskadą do 16 kotłów		1
	7738112370	**CW400** regulator pogodowy do montażu na ścianie lub w kotle, z programowaniem tygodniowym; czujnik temperatury zewnętrznej w komplecie; obsługa: od 1 do 4 obiegów c.o. z zaworami mieszającymi w połączeniu z modułami MM100 lub bez zaworu mieszającego, od 1 do 2 obiegów c.w.u. i od 1 do 2 obiegów cyrkulacji; wyświetlacz graficzny; regulacja i optymalizacja solarnego podgrzewania c.w.u. w połączeniu z modułem solarnym MS100 lub rozbudowanych układów solarnych z MS200; możliwe sterowanie do 4 kotłów w kaskadzie z modułem kaskadowym MC400 lub do 16 kotłów w kaskadzie z 5 modułami MC400; współpraca z nową wersją centrali wentylacyjnej z odzyskiem ciepła Vent 4000 CC		1
	7719002995	**MM100*** moduł do sterowania przynależnego obiegu z CW 100 lub CW400; w zakresie dostawy 1 czujnik temperatury (jako T0 do zwrotnicy hydraulicznej lub jako TC1 obiegu c.o. z mieszaczem)		1
	7719001833	VF czujnik NTC przylgowy		1

* Regulacji na poszczególne rodzaje gazu dokonuje serwis.
** Należy zamówić zestaw przezbrojeniowy (patrz: wyposażenie dodatkowe).
*** Dla każdego obiegu c.o. należy zastosować moduł MM100.

ZESTAW DODATKOWYCH OBIEGÓW C.O. maks. 4 obiegi

	Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Ilość
	7738111105	**CR 10*** regulator pokojowy do montażu na ścianie, bez programow ania czasowego do: 1 obiegu c.o. bez zaworu mieszającego; wyświetlacz; regulator zdalnego sterowania w połączeniu z regulatorem CW400	1
	7738110138	**MM100** moduł do sterowania przynależnego obiegu z CW 100 lub CW400; w zakresie dostawy 1 czujnik temperatury (jako T0 do zwrotnicy hydraulicznej lub jako TC1 obiegu c.o. z mieszaczem)	1

* lub zamienić na CR 100.

Moc do 278 kW: 4 x JUNKERS CERAPURMAXX ZBR 70-3 – regulacja pogodowa



	Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Moc kW	Ilość
	7736701005	**ZBR 70-3** – na gaz ziemny **E (GZ 50) Lw (GZ41,5)* i gaz płynny (P)****	**13,0-69,5**	4
	7736700459	TL4 zestaw montażowy dla kaskady czterech kotłów CerapurMaxx-3 montowanych obok siebie (rama montażowa, kolektory zasilający i powrotny, kolektor gazowy, izolacje, zwrotnica hydrauliczna)		1
	7736700103	Grupa pompowa dla jednego kotła		4
	7738111002	**MC400** moduł do regulacji systemów kaskadowych kotłów; możliwość sterowania kaskadą od 2 do 4 kotłów połączonych równolegle; w przypadku zastosowania 5 modułów MC400 możliwość sterowania kaskadą do 16 kotłów		1
	7738112370	**CW400** regulator pogodowy do montażu na ścianie lub w kotle, z programowaniem tygodniowym; czujnik temperatury zewnętrznej w komplecie; obsługa: od 1 do 4 obiegów c.o. z zaworami mieszającymi w połączeniu z modułami MM100 lub bez zaworu mieszającego, od 1 do 2 obiegów c.w.u. i od 1 do 2 obiegów cyrkulacji; wyświetlacz graficzny; regulacja i optymalizacja solarnego podgrzewania c.w.u. w połączeniu z modułem solarnym MS100 lub rozbudowanych układów solarnych z MS200; możliwe sterowanie do 4 kotłów w kaskadzie z modułem kaskadowym MC400 lub do 16 kotłów w kaskadzie z 5 modułami MC400; współpraca z nową wersją centrali wentylacyjnej z odzyskiem ciepła Vent 4000 CC		1
	7738110138	**MM100*** moduł do sterowania przynależnego obiegu z CW 100 lub CW400; w zakresie dostawy 1 czujnik temperatury (jako T0 do zwrotnicy hydraulicznej lub jako TC1 obiegu c.o. z mieszaczem)		1
	7719001833	VF czujnik NTC przylgowy		1

* Regulacji na poszczególne rodzaje gazu dokonuje serwis.
** Należy zamówić zestaw przezbrojeniowy (patrz: wyposażenie dodatkowe).
*** Dla każdego obiegu c.o. należy zastosować moduł MM100.

ZESTAW DODATKOWYCH OBIEGÓW C.O. maks. 4 obiegi

	Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Ilość
	7738111105	**CR 10*** regulator pokojowy do montażu na ścianie, bez programow ania czasowego do: 1 obiegu c.o. bez zaworu mieszającego; wyświetlacz; regulator zdalnego sterowania w połączeniu z regulatorem CW400	1
	7738110138	**MM100** moduł do sterowania przynależnego obiegu z CW 100 lub CW400; w zakresie dostawy 1 czujnik temperatury (jako T0 do zwrotnicy hydraulicznej lub jako TC1 obiegu c.o. z mieszaczem)	1

Moc do 298,5 kW: 3 x JUNKERS CERAPURMAXX ZBR 100-3 – regulacja pogodowa



	Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Moc kW	Ilość
	7736701006	**ZBR 100-3** – na gaz ziemny **E (GZ 50) [Lw (GZ41,5), Ls (GZ35) i gaz płynny (P)]***	**19,0-99,5**	3
	7736700458	**TL3** zestaw montażowy dla kaskady trzech kotłów CerapurMaxx-3 montowanych obok siebie (rama montażowa, kolektor zasilający i powrotny, kolektor gazowy, izolacje, zwrotnica hydrauliczna)		1
	7736700103	Grupa pompowa dla jednego kotła		3
	7738111002	**MC400** moduł do regulacji systemów kaskadowych kotłów; możliwość sterowania kaskadą od 2 do 4 kotłów połączonych równolegle; w przypadku zastosowania 5 modułów MC400 możliwość sterowania kaskadą do 16 kotłów		1
	7738112370	**CW400** regulator pogodowy do montażu na ścianie lub w kotle, z programowaniem tygodniowym; czujnik temperatury zewnętrznej w komplecie; obsługa: od 1 do 4 obiegów c.o. z zaworami mieszającymi w połączeniu z modułami MM100 lub bez zaworu mieszającego, od 1 do 2 obiegów c.w.u. i od 1 do 2 obiegów cyrkulacji; wyświetlacz graficzny; regulacja i optymalizacja solarnego podgrzewania c.w.u. w połączeniu z modułem solarnym MS100 lub rozbudowanych układów solarnych z MS200; możliwe sterowanie do 4 kotłów w kaskadzie z modułem kaskadowym MC400 lub do 16 kotłów w kaskadzie z 5 modułami MC400; współpraca z nową wersją centrali wentylacyjnej z odzyskiem ciepła Vent 4000 CC		1
	7738110138	**MM100**** moduł do sterowania przynależnego obiegu z CW 100 lub CW400; w zakresie dostawy 1 czujnik temperatury (jako T0 do zwrotnicy hydraulicznej lub jako TC1 obiegu c.o. z mieszaczem)		1
	7719001833	VF czujnik NTC przylgowy		1

* Należy zamówić zestaw przezbrojeniowy (patrz: wyposażenie dodatkowe).
** Dla każdego obiegu c.o. należy zastosować moduł MM100.

ZESTAW DODATKOWYCH OBIEGÓW C.O. maks. 4 obiegi

	Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Ilość
	7738111105	**CR 10*** regulator pokojowy do montażu na ścianie, bez programow ania czasowego do: 1 obiegu c.o. bez zaworu mieszającego; wyświetlacz; regulator zdalnego sterowania w połączeniu z regulatorem CW400	1
	7738110138	**MM100** moduł do sterowania przynależnego obiegu z CW 100 lub CW400; w zakresie dostawy 1 czujnik temperatury (jako T0 do zwrotnicy hydraulicznej lub jako TC1 obiegu c.o. z mieszaczem)	1

Moc do 398 kW: 4 x JUNKERS CERAPURMAXX ZBR 100-3 – regulacja pogodowa



	Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Moc kW	Ilość
	7736701006	**ZBR 100-3** – na gaz ziemny **E (GZ 50) [Lw (GZ41,5), Ls (GZ35) i gaz płynny (P)]***	**19,0-99,5**	4
	7736700459	TL4 zestaw montażowy dla kaskady czterech kotłów CerapurMaxx-3 montowanych obok siebie (rama montażowa, kolektory zasilający i powrotny, kolektor gazowy, izolacje, zwrotnica hydrauliczna)		1
	7736700103	Grupa pompowa dla jednego kotła		4
	7738111002	**MC400** moduł do regulacji systemów kaskadowych kotłów; możliwość sterowania kaskadą od 2 do 4 kotłów połączonych równolegle; w przypadku zastosowania 5 modułów MC400 możliwość sterowania kaskadą do 16 kotłów		1
	7738112370	**CW400** regulator pogodowy do montażu na ścianie lub w kotle, z programowaniem tygodniowym; czujnik temperatury zewnętrznej w komplecie; obsługa: od 1 do 4 obiegów c.o. z zaworami mieszającymi w połączeniu z modułami MM100 lub bez zaworu mieszającego, od 1 do 2 obiegów c.w.u. i od 1 do 2 obiegów cyrkulacji; wyświetlacz graficzny; regulacja i optymalizacja solarnego podgrzewania c.w.u. w połączeniu z modułem solarnym MS100 lub rozbudowanych układów solarnych z MS200; możliwe sterowanie do 4 kotłów w kaskadzie z modułem kaskadowym MC400 lub do 16 kotłów w kaskadzie z 5 modułami MC400; współpraca z nową wersją centrali wentylacyjnej z odzyskiem ciepła Vent 4000 CC		1
	7738110138	**MM100**** moduł do sterowania przynależnego obiegu z CW 100 lub CW400; w zakresie dostawy 1 czujnik temperatury (jako T0 do zwrotnicy hydraulicznej lub jako TC1 obiegu c.o. z mieszaczem)		1
	7719001833	VF czujnik NTC przylgowy		1

* Należy zamówić zestaw przezbrojeniowy (patrz: wyposażenie dodatkowe).
** Dla każdego obiegu c.o. należy zastosować moduł MM100.

ZESTAW DODATKOWYCH OBIEGÓW C.O. maks. 4 obiegi

	Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Ilość
	7738111105	**CR 10*** regulator pokojowy do montażu na ścianie, bez programow ania czasowego do: 1 obiegu c.o. bez zaworu mieszającego; wyświetlacz; regulator zdalnego sterowania w połączeniu z regulatorem CW400	1
	7738110138	**MM100** moduł do sterowania przynależnego obiegu z CW 100 lub CW400; w zakresie dostawy 1 czujnik temperatury (jako T0 do zwrotnicy hydraulicznej lub jako TC1 obiegu c.o. z mieszaczem)	1

Elektryczne kotły Tronic Heat 3500



Opis produktu:

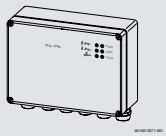
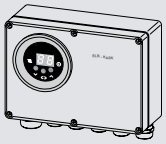
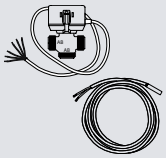
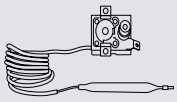
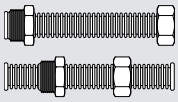
- Wiszący kocioł elektryczny;
- Wysoka efektywność 97,5% (ErP - klasa D);
- Warianty mocy od 4 kW do 24 kW;
- Praca jako główne źródło ciepła – może pracować z ogrzewaniem podłogowym;
- Praca jako dodatkowe źródło ciepła np. z pompą ciepła lub kotłem stałopalnym;
- Możliwość sterowania kotłem w zależności od temperatury zewnętrznej (w przypadku współpracy z zasobnikiem c.w.u. wymagany dodatkowo moduł EKR)
- Możliwość współpracy z instalacją fotowoltaiczną;
- Wbudowane naczynie wzbiorcze 7 litrowe;
- Wbudowana energooszczędna pompa obiegowa zgodna z ErP;
- Dostępne wersje 1 lub 3 fazowe (zależnie od modelu);
- Regulacja mocy 3 lub 6 stopniowa (zależnie od modelu);
- Współpraca z zasobnikiem c.w.u. (wymagane dodatkowe akcesoria);
- Możliwość łączenia w kaskady (wymagany moduł KASK).

Tronic Heat 3500

	Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Moc grzewcza kW	Klasa efektywności	Cena netto PLN
	**7738504974**	**Tronic Heat 3500 4 (3x1,3 kW)**	**4**	D	**5 771,00**
	7738504975	**Tronic Heat 3500 6 (3x2 kW)**	**6**	D	**5 940,00**
	7738504976	**Tronic Heat 3500 9 (3x3 kW)**	**9**	D	**6 061,00**
	7738504977	**Tronic Heat 3500 12 (3x4 kW)**	**12**	D	**6 247,00**
	7738504978	**Tronic Heat 3500 15 (3x3 + 3x2 kW)**	**15**	D	**6 446,00**
	7738504979	**Tronic Heat 3500 18 (6x3 kW)**	**18**	D	**6 616,00**
	7738504980	**Tronic Heat 3500 24 (6x4 kW)**	**24**	D	**6 785,00**

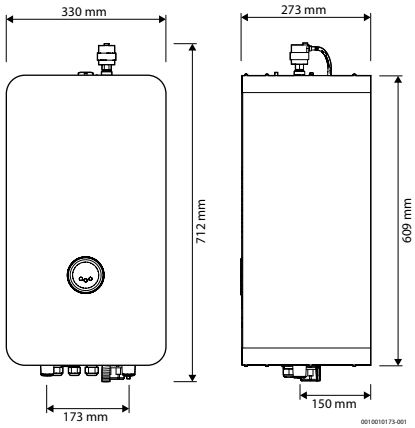
Elektryczne kotły Tronic Heat 3500

Wyposażenie dodatkowe do kotłów

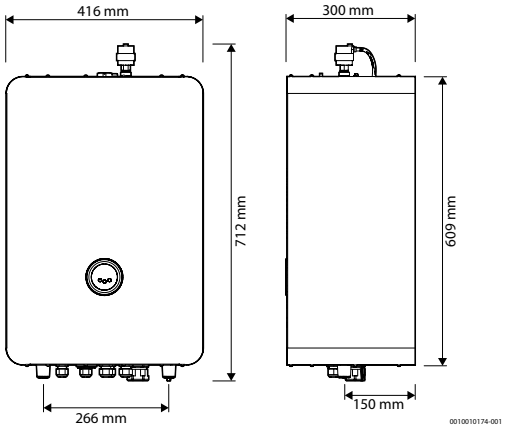
	Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Cena netto PLN
	7738504989	**ELB-EKR** moduł elektroniczny umożliwiający regulację temperatury zasilania w zależności od temperatury zewnętrznej W komplecie czujnik temperatury zewnętrznej oraz dwa przewody: połączenie do kotła oraz połączenie czujnika zewnętrznego Dodatkowe funkcje realizowane przez moduł: - Ograniczenie mocy kotła grzewczego za pomocą maks. dwóch przekaźników odciążających - Sterowanie kotłem zewnętrznym sygnałem 0 - 10V - Sterowanie czasowe / blokowanie przygotowania c.w.u. - Komunikacja błędów	**1 701,00**
	7738504988	**ELB-KASK** moduł kaskadowy kotła umożliwia sterowanie kotłami połączonymi w kaskadę. Dostępne są następujące funkcje: - Sterowanie kaskadowe do 6 kotłów grzewczych - Sterowanie pompą kaskadową - Regulacja temperatury zasilania ogrzewania w zależności od temperatury zewnętrznej (w komplecie czujnik zewnętrzny) - Możliwość sterowania kaskadowego za pomocą termostatu pokojowego - Komunikacja błędów	**2 327,00**
	7738504991	Zestaw montażowy do c.w.u. lub jako dodatkowe źródło ciepła Skład zestawu: - Zawór 3-drogowy VCZMQ6000E (1") - Siłownik zaworu VC4613 - Czujnik temperatury NTC - 2m	**1 046,00**
	7738505149	Ogranicznik temperatury bezpieczeństwa (STB) do ogrzewania podłogowego	**181,00**
	7738504990	Czujnik NTC - 2 m Zastosowanie: - Przygotowanie c.w.u. w zasobniku - Sterowanie zastępczym źródłem ciepła - Pomiar temperatury granicznej mrozu w innym pomieszczeniu niż to, w którym znajduje się kocioł grzewczy - Czujnik dodatkowy do modułu wyposażenia dodatkowego (patrz opis modułów)	**116,00**
	7738504993	Elastyczny zestaw przyłączeniowy do podłączenia kotła W komplecie dwie rury faliste ze stali nierdzewnej. Długość 150 mm Średnica przyłącza G3/4	**348,00**

Wymiary

Kotły o mocy 4 – 12 kW



Kotły o mocy 15 - 24 kW



Elektryczne kotły Tronic Heat 3500

Dane techniczne

	MJ	Wielkość kotła grzewczego (moc)						
		4	6	9	12	15	18	24
Moc grzewcza	[kW]	3,96	5,94	8,91	11,88	14,85	17,82	23,76
Moc całkowita łącznie	[kW]	4,1	6,1	9,1	12,1	15,1	18,1	24,1
Klasa energetyczna	-	D	D	D	D	D	D	D
Włączanie grzałek	[szt. x kW]	3x1,3	3x2	3x3	3x4	3x3+3x2	6x3	6x4
Liczba poziomów wydajności	-	3	3	3	3	6	6	6
Liczba styczników	[szt.]	3	3	3	3	6	6	6
Napięcie sieciowe	[V AC]	3x400/230 (-10/+6%)						
Prąd znamionowy (dla 3x400/230 V AC)	[A]	5,8	8,7	13,1	17,4	21,8	26,1	34,8
Bezpiecznik przed kotłem grzewczym	[A]	10	10	16	20	25	32	40
Minimalne przekroje kabli sieciowych[1)]	[mm²]	5(4)x2,5	5(4)x2,5	5(4)x2,5	5(4)x4	5(4)x6	5(4)x6	5(4)x10
Napięcie sieciowe	[V AC]	1x230 (-10/+6%)				-	-	-
Prąd znamionowy (dla 1x230 V AC)	[A]	17,4	26,1	39,2	52,2	-	-	-
Bezpiecznik przed kotłem grzewczym	[A]	20	32	50(40)	63	-	-	-
Minimalne przekroje kabli sieciowych[1)]	[mm²]	3x4	3x6	3x10	3x16	-	-	-
Wyłącznik główny w kotle grzewczym	[A]	63	63	63	63	63	63	63
Stopień ochrony elektrycznej	[IP]	IP40	IP40	IP40	IP40	IP40	IP40	IP40
Pojemność nominalna komory wodnej	[l]	3,7	3,7	3,7	3,7	6,4	6,4	6,4
Przyłącze termostatu WŁ./WYŁ.	-	24V DC	24 V DC	24V DC	24 V DC	24V DC	24 V DC	24V DC
Maksymalne dopuszczalne ciśnienie robocze	[bar]	3	3	3	3	3	3	3
Minimalny strumień przepływu	[l/h]	56	86	130	172	86	130	172
Minimalne ciśnienie robocze	[bar]	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Maksymalna temperatura kotła	[°C]	85	85	85	85	85	85	85
Naczynie wzbiorcze	[l]	7	7	7	7	7	7	7
Zawór bezpieczeństwa 1/2"	[bar]	3	3	3	3	3	3	3
Przyłącze zasilania (gwint zewnętrzny)	cal	G3/4	G3/4	G3/4	G3/4	G3/4	G3/4	G3/4
Przyłącze powrotu (gwint zewnętrzny)	cal	G3/4	G3/4	G3/4	G3/4	G3/4	G3/4	G3/4
Masa kotła grzewczego bez wody	[kg]	24,4	24,4	24,4	24,4	28,0	28,0	28,0
Szerokość x wysokość x głębokość x masa Tronic Heat 3500	[mm, kg]	330x712x273x24,4				416x712x300x28		

[1)] Wymiary wg przepisów miejscowych, długości kabli i sposób ułożenia.



ROZDZIAŁ 8
ZASOBNIKI I BUFORY

Zasobniki ciepłej wody użytkowej z jedną wężownicą - seria Stora



Uwaga: Czujnik c.w.u. stanowi wyposażenie dodatkowe.

	Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Moc nagrzewnicy kW	Klasa efektywności	Cena netto PLN
	8718543216	**WST120-5O**** stojący cylindryczny emaliowany (biały)	20,0	C	**3 616,00**
	7735500784	**W 120-5O1C**** stojący cylindryczny emaliowany (srebrny)	20,0	C	**3 771,00**
	8732910201	**W 120-5O1A**** stojący cylindryczny emaliowany (srebrny)	34,0	A	**5 415,00**
	7735500522	**SW120O1A**** stojący cylindryczny ze stali nierdzewnej (srebrny)	31,6	A	**9 097,00**
	7735501712	**WD120B**** stojący prostopadłościenny emaliowany (biały)	25,1	B	**5 560,00**
	7735501715	**WD160B**** stojący prostopadłościenny emaliowany (biały)	25,1	B	**6 448,00**
	7735500779	**W 120-5P1B***** stojący cylindryczny emaliowany (srebrny), **dostępny do wyczerpania zapasów magazynowych.**	25,0	B	**4 594,00**
	7735501541	**W 160-5P1A***** stojący cylindryczny emaliowany (srebrny)	30,0	A	**6 722,00**
	7735500780	**W 160-5P1B***** stojący cylindryczny emaliowany (srebrny)	31,5	B	**6 754,00**
	7735501544	**W 200-5P1A***** stojący cylindryczny emaliowany (srebrny)	30,0	A	**7 124,00**
	7735500781	**W 200-5P1B***** stojący cylindryczny emaliowany (srebrny)	31,5	B	**8 350,00**
	8718545251	**WSTB160***** stojący cylindryczny emaliowany (biały)	20,8	B	**7 418,00**
	8718545259	**WSTB200***** stojący cylindryczny emaliowany (biały)	20,6	B	**8 346,00**
	7735500783	**W 200-5EP1B***** stojący cylindryczny emaliowany, z możliwością podłączenia grzałki elektrycznej (srebrny)	31,5	B	**5 046,00**

Zasobniki ciepłej wody użytkowej z jedną wężownicą - seria Stora

	Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Moc nagrzewnicy kW	Klasa efektywności	Cena netto PLN
	8718542832	**WST300-5C** stojący cylindryczny emaliowany (biały)	36,5	C	**10 390,00**
	7735500507	**SW200P1A** stojący cylindryczny ze stali nierdzewnej (srebrny)	28,6	A	**12 919,00**
	7735500508	**SW300P1B** stojący cylindryczny ze stali nierdzewnej (srebrny)	33,4	B	**15 439,00**
	7735500791	**W 300-5P1C** stojący cylindryczny emaliowany (srebrny)	36,5	C	**10 559,00**
	7735500793	**W 400-5P1C** stojący cylindryczny emaliowany (srebrny)	56,0	C	**12 590,00**
	7735501572	**W500-5P1B** stojący cylindryczny emaliowany, z anodą magnezową, bez nóżek (srebrny)	66,4	B	**15 312,00**
	7735500278	**W750-5C** stojący cylindryczny emaliowany, z anodą magnezową, bez nóżek (biały)	103,6	C	**19 024,00**
	7735500281	**W1000-5C** stojący cylindryczny emaliowany, z anodą magnezową, bez nóżek (biały)	111,8	C	**24 441,00**
	7735501609	**W750-5P1B** stojący cylindryczny emaliowany, z anodą magnezową, bez nóżek (srebrny)	103,6	B	**20 637,00**
	7735501610	**W1000-5P1B** stojący cylindryczny emaliowany, z anodą magnezową, bez nóżek (srebrny)	111,8	B	**26 350,00**

Zasobniki ciepłej wody użytkowej z dwiema wężownicami - seria Stora



Uwaga: Czujnik c.w.u. stanowi wyposażenie dodatkowe.

	Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Moc nagrzewnicy kW	Klasa efektywności	Cena netto PLN
	7735500785	**WS 200-5P1C*** stojący cylindryczny emaliowany (srebrny)	25,0	C	**5 449,00**
	7735501549	**WS 200-5P1B*** stojący cylindryczny emaliowany (srebrny)	25,0	B	**6 722,00**
	7735500788	**WS 300-5P1C*** stojący cylindryczny emaliowany (srebrny)	28,5	C	**7 219,00**
	7735500512	**SWS300EP1B*** stojący cylindryczny ze stali nierdzewnej, z możliwością podłączenia grzałki elektrycznej (srebrny)	27,4	B	**18 395,00**
	8732928462	**WS 310-5 EP 1 B** Podgrzewacz ciepłej wody dwuwężownicowy, emaliowany o pojemności 287 litrów w kolorze srebrnym, możliwe podłączenie grzałki, obudowa - metalowy płaszcz	25,8	B	**9 930,00**
	8732935233	**WS 310-5 EKP 1 B** Podgrzewacz ciepłej wody dwuwężownicowy, emaliowany o pojemności 287 litrów w kolorze srebrnym, możliwe podłączenie grzałki, obudowa - miękki płaszcz	25,8	B	**9 678,00**
	7735501560	**WS 400-EPK 1 C** stojący cylindryczny emaliowany, z możliwością podłączenia grzałki elektrycznej (srebrny)	36,0	C	**8 995,00**

* Podłączenie z tyłu.

Zasobniki ciepłej wody użytkowej bez wężownicy - seria Stora

Uwaga: Czujnik c.w.u. stanowi wyposażenie dodatkowe.

	Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Klasa efektywności	Cena netto PLN
	7735501020	**W 300-5SP1C*** stojący cylindryczny emaliowany (srebrny)	C	**6 931,00**
	7735501001	**W 400-5SP1C*** stojący cylindryczny emaliowany (srebrny)	C	**9 028,00**

* Podłączenie z tyłu.

Zasobniki ciepłej wody użytkowej do pomp ciepła - seria Stora

	Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Klasa efektywności	Cena netto PLN
	8735100641	**WH 290 LP1 B*** stojący, cylindryczny, emaliowany podgrzewacz c.w.u. do pomp ciepła z jedną wężownicą	B	**10 754,00**
	8735100642	**WH 370 LP1 B*** stojący, cylindryczny, emaliowany podgrzewacz c.w.u. do pomp ciepła z jedną wężownicą	B	**12 493,00**
	8735100643	**WH 400 LP1 B*** stojący, cylindryczny, emaliowany podgrzewacz c.w.u. do pomp ciepła z jedną wężownicą	B	**14 784,00**
	8735100644	**WH 450 LP1 B*** stojący, cylindryczny, emaliowany podgrzewacz c.w.u. do pomp ciepła z jedną wężownicą	B	**13 678,00**
	8732921683	**WPS390-1 EP 1 C*** stojący, cylindryczny, emaliowany podgrzewacz c.w.u. do pomp ciepła z dwiema wężownicami. Czujnik temperatury c.w.u. stanowi wyposażenie dodatkowe	B	**13 056,00**
	8732921685	**WPS490-1 EP 1 C*** stojący, cylindryczny, emaliowany podgrzewacz c.w.u. do pomp ciepła z dwiema wężownicami. Czujnik temperatury c.w.u. stanowi wyposażenie dodatkowe	B	**15 512,00**

* Podłączenie z tyłu.

Wyposażenie dodatkowe do zasobników

	Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Cena netto PLN
	7719000758	Grupa bezpieczeństwa nr **429***	**724,00**
	7719000759	Grupa bezpieczeństwa nr **430** z reduktorem ciśnienia na 4 bar	**1 279,00**
	7719001934	**ZL 102/1** rurka cyrkulacyjna do zasobnika **WST120-5O** lub **W120-5O1C** lub **W120-5O1A** (wymaga zastosowania redukcji 1" na 1 1/2")	**463,00**
	7719003112	**ZS 1** rurka cyrkulacyjna do zasobnika WD120B lub WD160B	**444,00**
	7735502289	Zestaw czujnika c.w.u. **RD 6,0 6000 12K**	**497,00**
	7735502290	Czujnik c.w.u.	**309,00**
	8718590658	Regulowane nóżki (3 szt.) do zbiorników **W500-1000**	**77,00**
	8732902341	Kołnierz montażowy do grzałki elektrycznej do zbiorników **W500-1000**	**1 330,00**
	7735501415	Grzałka z termostatem, moc 2 kW, zasilanie 230 V **	**2 582,00**
	7735502297	Grzałka z termostatem, moc 3 kW, zasilanie 400 V **	**2 646,00**
	7735501417	Grzałka z termostatem, moc 4,5 kW, zasilanie 400 V **	**2 706,00**

* Zawór bezpieczeństwa 6 bar, zawór odcinający, króciec kontrolny, zawór zwrotny, element przyłączeniowy.
** Sprawdzić możliwość montażu grzałki do danego typu zasobnika.

Wyposażenie dodatkowe do zasobników

	Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Cena netto PLN
	7735501418	Grzałka z termostatem, moc 6 kW, zasilanie 400 V **	**2 787,00**
	7735501419	Grzałka z termostatem, moc 9 kW, zasilanie 400 V **	**2 833,00**
	7735501428	Zestaw adaptacyjny do montażu grzałki elektrycznej dla zasobników ze stali nierdzewnej z podłączeniem z tyłu (grzałka nie wchodzi w skład zestawu)	**1 236,00**
	8734166631	Grzałka Elektromet EJK z termostatem, moc 1,5 kW, zasilanie 230V, gwint 1 1/2" **	**488,00**
	8734166632	Grzałka Elektromet EJK z termostatem, moc 2,0 kW, zasilanie 230V, gwint 1 1/2" **	**543,00**
	8734166633	Grzałka Elektromet EJK z termostatem, moc 3,0 kW, zasilanie 230V, gwint 1 1/2" **	**651,00**

* Zawór bezpieczeństwa 6 bar, zawór odcinający, króciec kontrolny, zawór zwrotny, element przyłączeniowy.
** Sprawdzić możliwość montażu grzałki do danego typu zasobnika.

Zasobniki buforowe 50 – 300 litrów - seria Stora

	Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Moc nagrzewnicy kW	Klasa efektywności	Cena netto PLN
	7716161061	**BT50 HP*** zbiornik buforowy o pojemności 50 l, 4 króćce ¾", w izolacji zimnochronnej, przeznaczony do ogrzewania i chłodzenia (biały)	-	B	**3 635,00**
	7735500777	**BH 120-51B*** zbiornik buforowy stojący, cylindryczny, nieemaliowany, bez wężownicy (srebrny); UWAGA: nie stosować do chłodzenia	-	B	**3 878,00**
	7735501535	**BH 120-51A**** zbiornik buforowy stojący, cylindryczny, nieemaliowany, bez wężownicy (srebrny); UWAGA: nie stosować do chłodzenia	-	A	**4 619,00**
	7735500778	**BH 200-51B**** zbiornik buforowy stojący, cylindryczny, nieemaliowany, bez wężownicy (srebrny); UWAGA: nie stosować do chłodzenia	-	B	**4 349,00**
	7735501538	**BH 200-51A**** zbiornik buforowy stojący, cylindryczny, nieemaliowany, bez wężownicy (srebrny); UWAGA: nie stosować do chłodzenia	-	A	**5 251,00**
	8718542850	**BST 300-5**** zbiornik buforowy stojący, cylindryczny, nieemaliowany, bez wężownicy (biały); UWAGA: nie stosować do chłodzenia	-	B	**5 535,00**
	7735500795	**BH 300-5 1 B**** zbiornik buforowy stojący, cylindryczny, nieemaliowany, bez wężownicy (srebrny); UWAGA: nie stosować do chłodzenia	-	B	**5 693,00**

* Podłączenie z góry.
** Podłączenie z tyłu.

Zasobniki buforowe 500 – 1300 litrów - seria Stora

	Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Opis	Pojemność	Klasa efektywności	Cena netto PLN
	7735501565	BH 500-6 1 B	Zbiornik buforowy: - łącznie 4 króćce 1 1/2" - ciśn. robocze do 3 bar - przepływy wewn. zoptymalizowany dla pomp ciepła - kolor srebrny - bez regulowanych nóżek	500	B	**10 412,00**
	7735501615	BH 750-6 1 B		750	B	**10 879,00**
	7735501616	BH 1000-6 1 B		1000	B	**12 604,00**
	7735501617	BH 750-6 PN6 1 B	Opis jak wyżej, ale ciśnienie robocze do 6 bar	750	B	**12 841,00**
	7735501566	B 500-6 1 B	Zbiornik buforowy: - łącznie 6 króćców 1 1/2" - ciśn. robocze do 3 bar - kolor srebrny - bez regulowanych nóżek	500	B	**10 332,00**
	7735501618	B 750-6 1 B		750	B	**10 801,00**
	7735501619	B 1000-6 1 B		1000	B	**12 525,00**
	7735501567	B 500.6 M 1 B	Zbiornik buforowy: - łącznie 10 króćców 1 1/2" - w tym 4 króćce podwójne, na tej samej wysokości - ciśn. robocze do 3 bar - bufor zoptymalizowany do łączenia w kaskady - kolor srebrny - bez regulowanych nóżek	500	B	**10 725,00**
	7735501620	B 750-6 M 1 B		750	B	**11 116,00**
	7735501621	B 1000-6 M 1 B		1000	B	**12 792,00**
	7735501622	B 990-6 M 1 B		990	B	**14 327,00**
	7735501623	B 1300-6 M 1 B		1300	B	**16 441,00**
	7735501568	B 500-6 ER 1 B	Zbiornik buforowy: - łącznie 6 króćców 1 1/2" - w tym 2 króćce wyprowadzone na płytę stratyfikacyjną - ciśn. robocze do 3 bar - dodatkowo króciec do montażu grzałki elektrycznej - kolor srebrny - bez regulowanych nóżek	500	B	**11 037,00**
	7735501624	B 750-6 ER 1 B		750	B	**11 429,00**
	7735501625	B 1000-6 ER 1 B		1000	B	**13 231,00**
	7735501626	B 1300-6 ER 1 B		1300	B	**16 596,00**
	7735501569	BS 500-6 ER 1 B	Zbiornik buforowy: - łącznie 8 króćców 1 1/2" - w tym 2 króćce wyprowadzone na płytę stratyfikacyjną - ciśn. robocze do 3 bar - dodatkowo króciec do montażu grzałki elektrycznej - wężownica solarna - kolor srebrny - bez regulowanych nóżek	500	B	**13 152,00**
	7735501627	BS 750-6 ER 1 B		750	B	**13 935,00**
	7735501628	BS 1000-6 ER 1 B		1000	B	**16 049,00**
	7735501629	BS 1300-6 ER 1 B		1300	B	**19 727,00**
	7735501570	BH 500-6 ERZ1 B	Zbiornik buforowy: - łącznie 9 króćców 1 1/2" - w tym 2 króćce wyprowadzone na płytę stratyfikacyjną - ciśn. robocze do 3 bar - dodatkowo króciec do montażu grzałki elektrycznej - płyta strefowa zapobiegająca mieszaniu się różnych stref temperaturowych - rura dyfuzyjna dla zasilania z pompy ciepła, do zredukowania prędkości i zmiany kierunku przepływu - zoptymalizowany dla pomp ciepła - kolor srebrny - bez regulowanych nóżek	500	B	**12 447,00**
	7735501630	BH 750-6 ERZ 1 B		750	B	**14 092,00**
	7735501631	BH 1000-6 ERZ 1 B		1000	B	**15 186,00**

Zasobniki buforowe 500 – 1300 litrów - seria Stora

	Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Opis	Pojemność	Klasa efektywności	Cena netto PLN
	7735501632	BSH 750-6 ERZ 1 B	Zbiornik buforowy: - łącznie 9 króćców 1 1/2" - w tym 2 króćce wyprowadzone na płytę stratyfikacyjną - ciśn. robocze do 3 bar - dodatkowo króciec do montażu grzałki elektrycznej - dwie płyty strefowe zapobiegające mieszaniu się różnych stref temperaturowych - rura dyfuzyjna dla zasilania z pompy ciepła, do zredukowania prędkości i zmiany kierunku przepływu - wężownica solarna - kolor srebrny - bez regulowanych nóżek	750	B	**16 752,00**
	7735501633	BSH 1000-6 ERZ 1 B		1000	B	**17 928,00**
	7735501021	BH 500-6 C	Zbiornik buforowy: - łącznie 4 króćce 1 1/2" - ciśn. robocze do 3 bar - przepływy wewn. zoptymalizowany dla pomp ciepła - kolor biały - bez regulowanych nóżek	500	C	**8 064,00**
	7735501027	BH 750-6 C		750	C	**10 099,00**
	7735501031	BH 1000-6 C		1000	C	**11 898,00**
	7735501035	BH 750-6 PN6 C	Zbiornik buforowy: - łącznie 4 króćce 1 1/2” - ciśn. robocze do 6 bar - przepływy wewn. zoptymalizowany dla pomp ciepła - kolor biały - bez regulowanych nóżek	750	C	**12 058,00**
	7735501037	B 500-6 C	Zbiornik buforowy: - łącznie 6 króćców 1 1/2" - ciśn. robocze do 3 bar - kolor biały - bez regulowanych nóżek	500	C	**7 983,00**
	7735501043	B 750-6 C		750	C	**10 177,00**
	7735501047	B 1000-6 C		1000	C	**11 821,00**
	7735501049	B 500-6 M C	Zbiornik buforowy: - łącznie 10 króćców 1 1/2" - w tym 4 króćce podwójne, na tej samej wysokości - ciśn. robocze do 3 bar - dodatkowo króciec do montażu grzałki elektrycznej - kolor biały - bez regulowanych nóżek	500	C	**8 297,00**
	7735501055	B 750-6 M C		750	C	**10 647,00**
	7735501061	B 990-6 M C		990	C	**13 152,00**
	7735501059	B 1000-6 M C		1000	C	**12 290,00**
	7735501063	B 1300-6 M C		1300	C	**14 795,00**

Zasobniki buforowe 500 – 1300 litrów - seria Stora

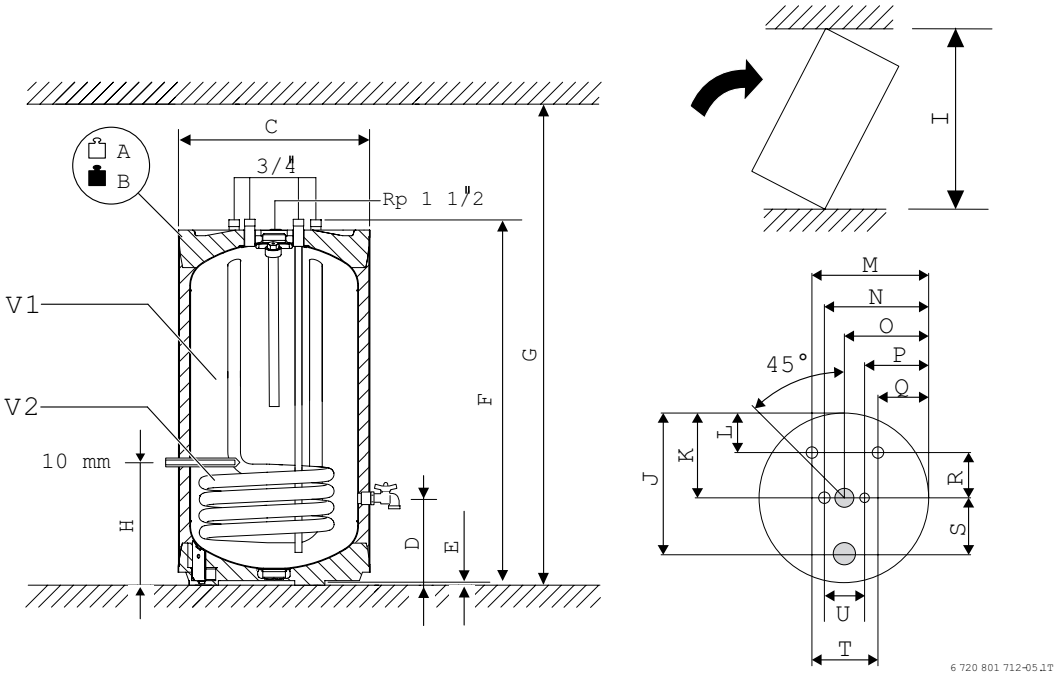
	Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Opis	Pojemność	Klasa efektywności	Cena netto PLN
	7735501065	B 500-6 ER C	Zbiornik buforowy: - łącznie 6 króćców 1 1/2" - w tym 2 króćce wyprowadzone na płytę stratyfikacyjną - ciśn. robocze do 3 bar - dodatkowo króciec do montażu grzałki elektrycznej - kolor biały - bez regulowanych nóżek	500	C	**8 691,00**
	7735501071	B 750-6 ER C		750	C	**10 801,00**
	7735501075	B 1000-6 ER C		1000	C	**12 447,00**
	7735501077	B 1300-6 ER C		1300	C	**12 759,00**
	7735501079	BS 500-6 ER C	Zbiornik buforowy: - łącznie 8 króćców 1 1/2" - w tym 2 króćce wyprowadzone na płytę stratyfikacyjną - ciśn. robocze do 3 bar - dodatkowo króciec do montażu grzałki elektrycznej - wężownica solarna - kolor biały - bez regulowanych nóżek	500	C	**10 491,00**
	7735501085	BS 750-6 ER C		750	C	**13 074,00**
	7735501089	BS 1000-6 ER C		1000	C	**15 108,00**
	7735501091	BS 1300-6 ER C		1300	C	**18 083,00**
	7735501093	BH 500-6 ERZ C	Zbiornik buforowy: - łącznie 9 króćców 1 1/2" - w tym 2 króćce wyprowadzone na płytę stratyfikacyjną - ciśn. robocze do 3 bar - dodatkowo króciec do montażu grzałki elektrycznej - płyta strefowa zapobiegająca mieszaniu się różnych stref temperaturowych - rura dyfuzyjna dla zasilania z pompy ciepła, do zredukowania prędkości i zmiany kierunku przepływu - zoptymalizowany dla pomp ciepła - kolor biały - bez regulowanych nóżek	500	C	**9 861,00**
	7735501099	BH 750-6 ERZ C		750	C	**13 308,00**
	7735501103	BH 1000-6 ERZ C		1000	C	**14 327,00**
	7735501107	BHS 750-6 ERZ C	Zbiornik buforowy: - łącznie 9 króćców 1 1/2" - w tym 2 króćce wyprowadzone na płytę stratyfikacyjną - ciśn. robocze do 3 bar - dodatkowo króciec do montażu grzałki elektrycznej - dwie płyty strefowe zapobiegające mieszaniu się różnych stref temperaturowych - rura dyfuzyjna dla zasilania z pompy ciepła, do zredukowania prędkości i zmiany kierunku przepływu - wężownica solarna - kolor biały - bez regulowanych nóżek	750	C	**15 816,00**
	7735501111	BHS 1000-6 ERZ C		1000	C	**16 832,00**

Akcesoria do buforów 500 - 1300 litrów

Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Cena netto PLN
7735501415	Grzałka el. 2 kW/230 V 1 ½" z termostatem	**2 582,00**
7735502297	Grzałka el. 3 kW/400 V 1 ½" z termostatem	**2 646,00**
7735501417	Grzałka el. 4,5 kW/400 V 1 ½" z termostatem	**2 706,00**
7735501418	Grzałka el. 6 kW/400 V 1 ½" z termostatem	**2 787,00**
7735501419	Grzałka el. 9 kW/400 V 1 ½" z termostatem	**2 833,00**
8718544959	Zestaw kaskadowy 1 ½"	**515,00**
8718544960	Zestaw kaskadowy T 1 ½"	**1 049,00**
8718545012	Zestaw kaskadowy T – solarny 1"	**391,00**
8718544956	Zestaw do odpowietrzania ½"	**187,00**
8718544963	Korki do króćców 4x1 ½"	**187,00**
8718544957	Izolacja dna zasobnika 80 mm (500 l)	**219,00**
8718544958	Izolacja dna zasobnika 80 mm (750/1000 l)	**327,00**
8718590658	Zestaw stóp (3 szt.)	**77,00**
7747201004	Termometr cyfrowy	**421,00**
7735501421	Rozety ozdobne maskujące miejsce montażu grzałki w buforze (2 szt. – okrągła i kwadratowa, czarne)	**92,00**
8735100555	Uchwyt do montażu termometrów, miejsce na 3 termometry	**203,00**
8735100556	Uchwyt do montażu termometrów, miejsce na 1 termometr	**219,00**

Zasobniki ciepłej wody użytkowej z jedną wężownicą

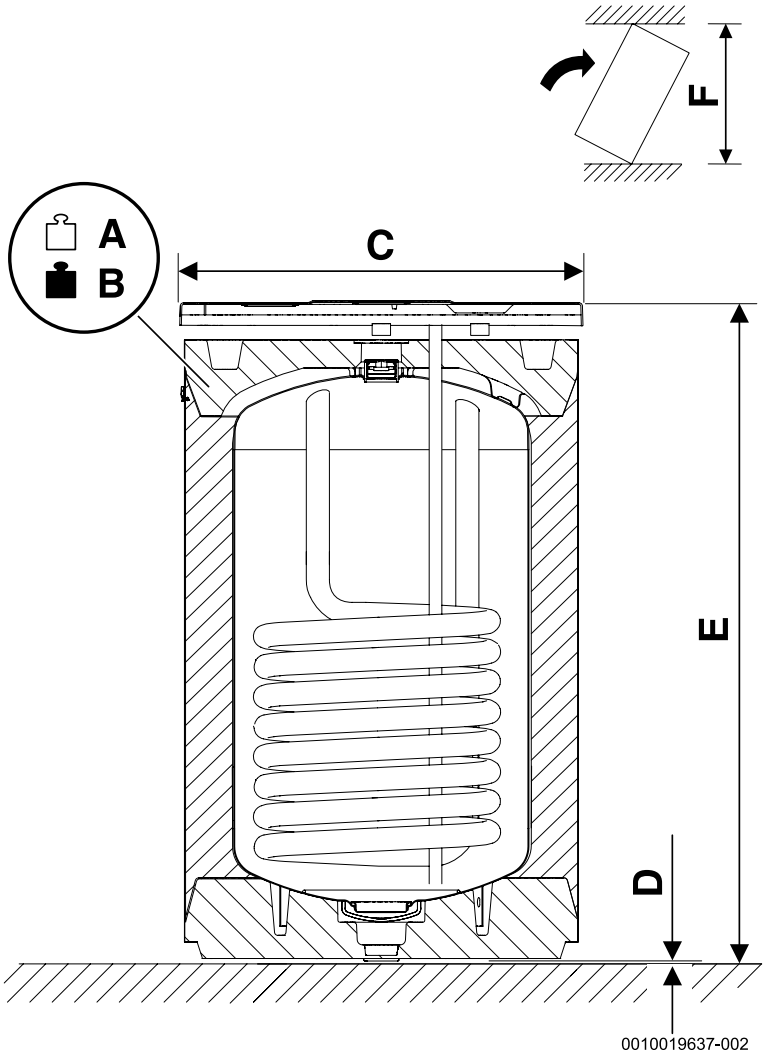
WST120-5O, W 120-5O1C, W 120-5O1A



		W 120-5O1A	W 120-5O1C WST120-5O
A	kg	60	54
B	kg	178	172
C	mm	600	510
D	mm	218	218
E	mm	12,5	12,5
F1	mm	980	936
F2	mm	996	952
G	mm	1480	1420
H	mm	295	295
I	mm	1135	1070
J	mm	440	440
K	mm	255	255
L	mm	105	105
M	mm	364	364
N	mm	320	320
O	mm	255	255
P	mm	190	190
Q	mm	146	146
R	mm	150	150
S	mm	185	185
T	mm	218	218
U	mm	130	130
V1	l	118	118
V2	l m²	6,8 1	4,1 0,6

Zasobniki ciepłej wody użytkowej z jedną wężownicą

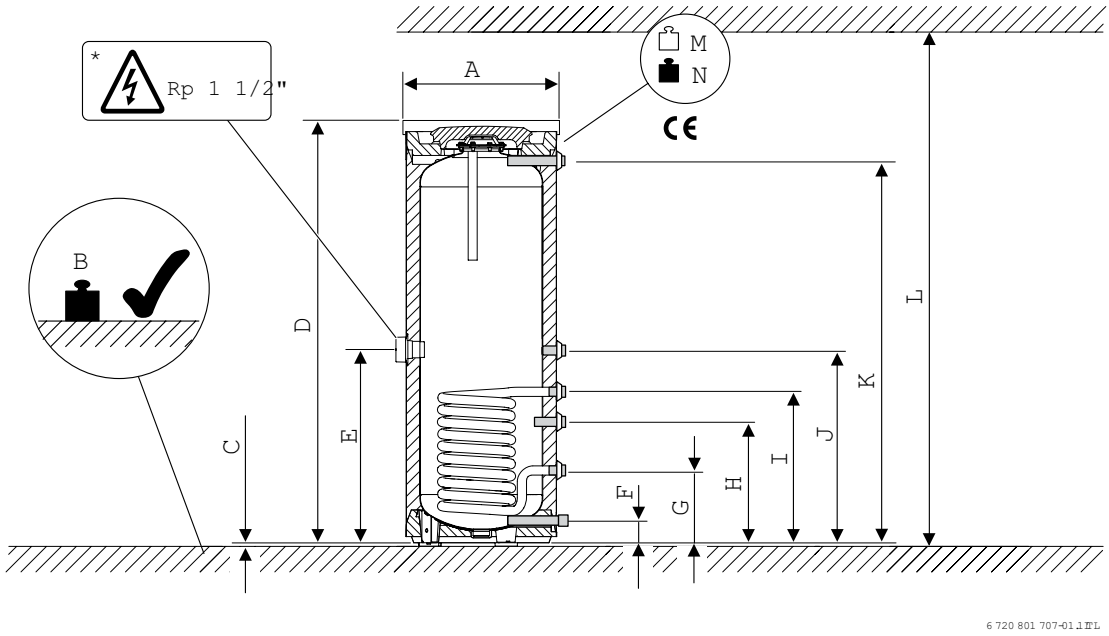
SW120O1A



		SW 120 01
A	kg	37
B	kg	149
C	mm	600
D	mm	12,5
E	mm	962
F	mm	1135

Zasobniki ciepłej wody użytkowej z jedną wężownicą

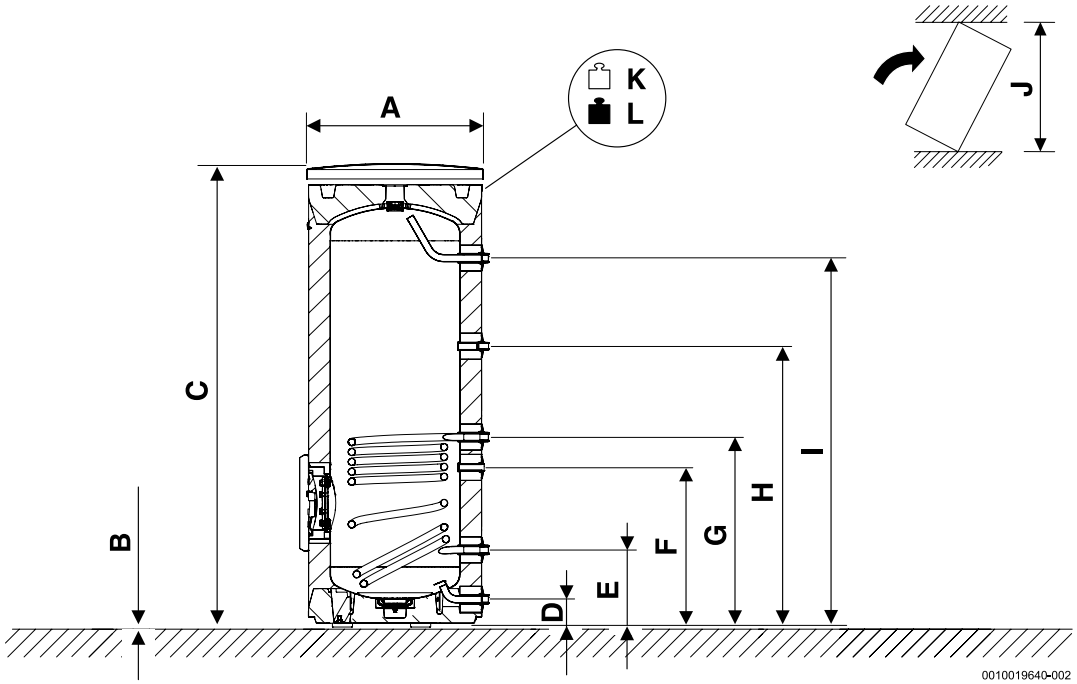
W 120-5P1B, W 160-5P1B, W 160-5P1A,W 200-5P1B, W 200-5P1A, W 200-5EP1B



		W 120-5P1B	W 160-5P1A	W 160-5P1B	W 200-5P1A	W 200-5P1B	W 200-5EP1B
A	mm	550	600	550	600	550	550
B	kg	184	237	234	288	284	284
C	mm	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5
D	mm	1020	1320	1300	1550	1530	1530
E	mm	–	–	–	–	–	703
F	mm	80	80	80	80	80	80
G	mm	265	265	265	265	265	265
H	mm	344	433	433	433	433	433
I	mm	464	553	553	553	553	553
J	mm	614	703	703	703	703	703
K	mm	878	1138	1138	1399	1399	1399
L	mm	1370	1650	1650	1880	1880	1880
M	kg	64	74	74	84	84	84
N	kg	184	234	234	284	284	284

Zasobniki ciepłej wody użytkowej z jedną wężownicą

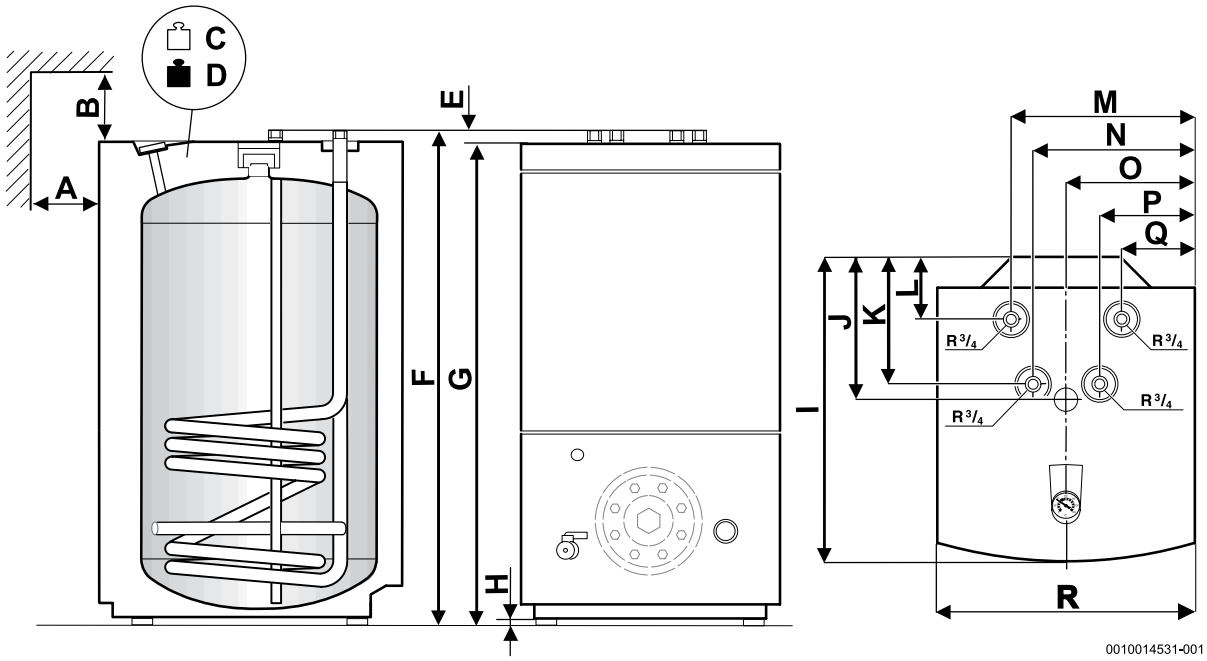
SW200P1A, SW300P1B



		SW 200 P1	SW 300 P1
A	mm	600	600
B	mm	12,5	12,5
C	mm	1560	1870
D	mm	96	96
E	mm	267	267
F	mm	553	623
G	mm	658	723
H	mm	973	1112
I	mm	1278	1576
J	mm	1670	1985
K	kg	52	74
L	kg	252	377

Zasobniki ciepłej wody użytkowej z jedną wężownicą

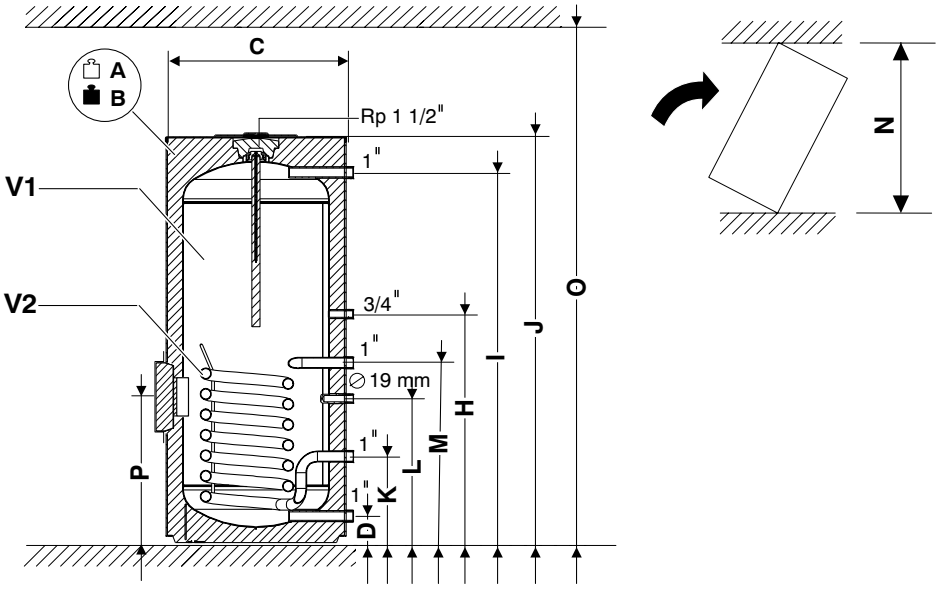
WD120B, WD160B



		WD120B	WD160B
A	mm	600	600
B	mm	250	250
C	kg	50	60
D	kg	170	180
E	mm	22	22
F	mm	951	951
G	mm	929	929
H	mm	9	9
I	mm	585	585
J	mm	275	275
K	mm	245	245
L	mm	120	120
M	mm	357	407
N	mm	315	365
O	mm	250	300
P	mm	185	235
Q	mm	143	193
R	mm	500	600

Zasobniki ciepłej wody użytkowej z jedną wężownicą

WSTB160, WSTB200

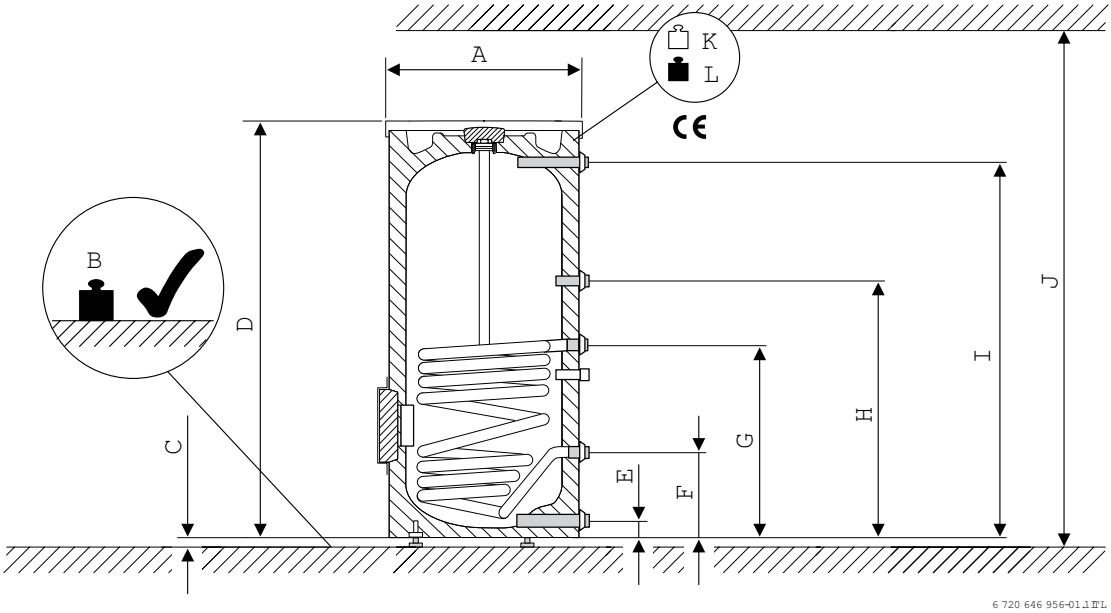


6 720 808 558-01.1T

		WSTB160	WSTB200
A	kg	42	48
B	kg	198	245
C	mm	550	550
D	mm	81	81
E	mm	265	265
F	mm	443	443
G	mm	553	553
H	mm	703	878
I	mm	1138	1398
J	mm	1193	1453
K	mm	–	–
L	mm	–	–
M	mm	–	–
N	mm	1320	1560
O	mm	1760	2020
P	mm	–	–
V1	l	156	197
V2	l m^2	4,4 06	4,4 06

Zasobniki ciepłej wody użytkowej z jedną wężownicą

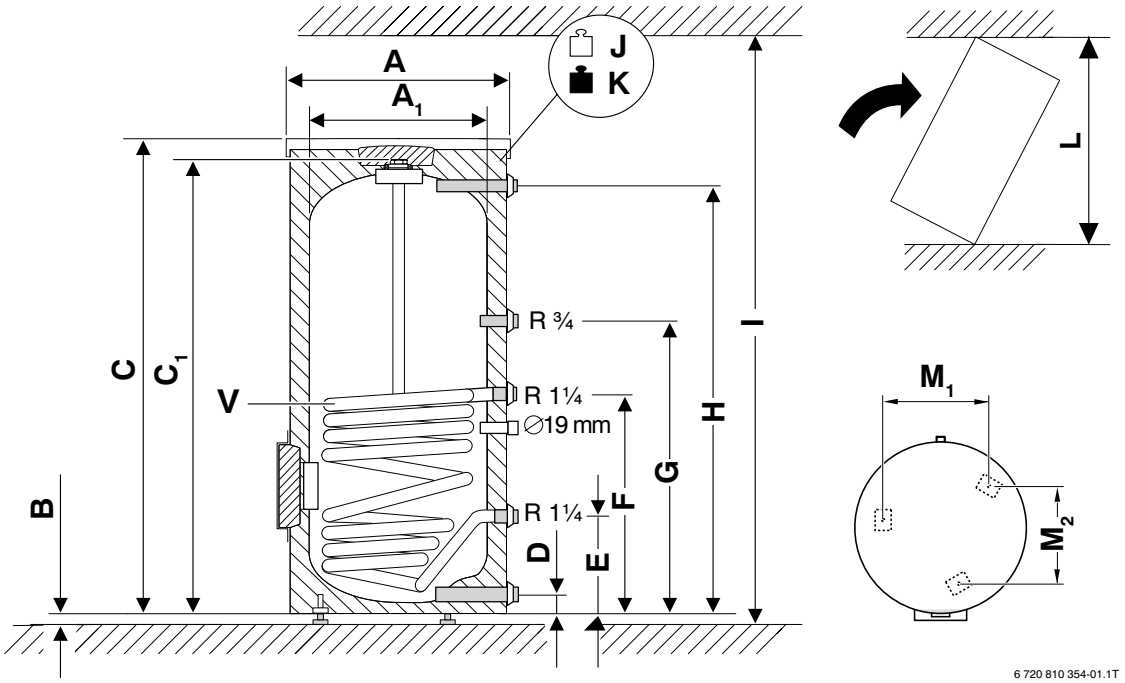
WST300-5C, W 300-5P1B, W 400-5P1B



		WST300-5C W 300-5P1B	W 400-5P1B
A	mm	670	670
B	kg	405	509
C	mm	10-20	10-20
D	mm	1495	1835
E	mm	80	80
F	mm	318	318
G	mm	722	898
H	mm	903	1143
I	mm	1355	1695
J	mm	1850	2100
K	kg	105	119
L	kg	405	509

Zasobniki ciepłej wody użytkowej z jedną wężownicą

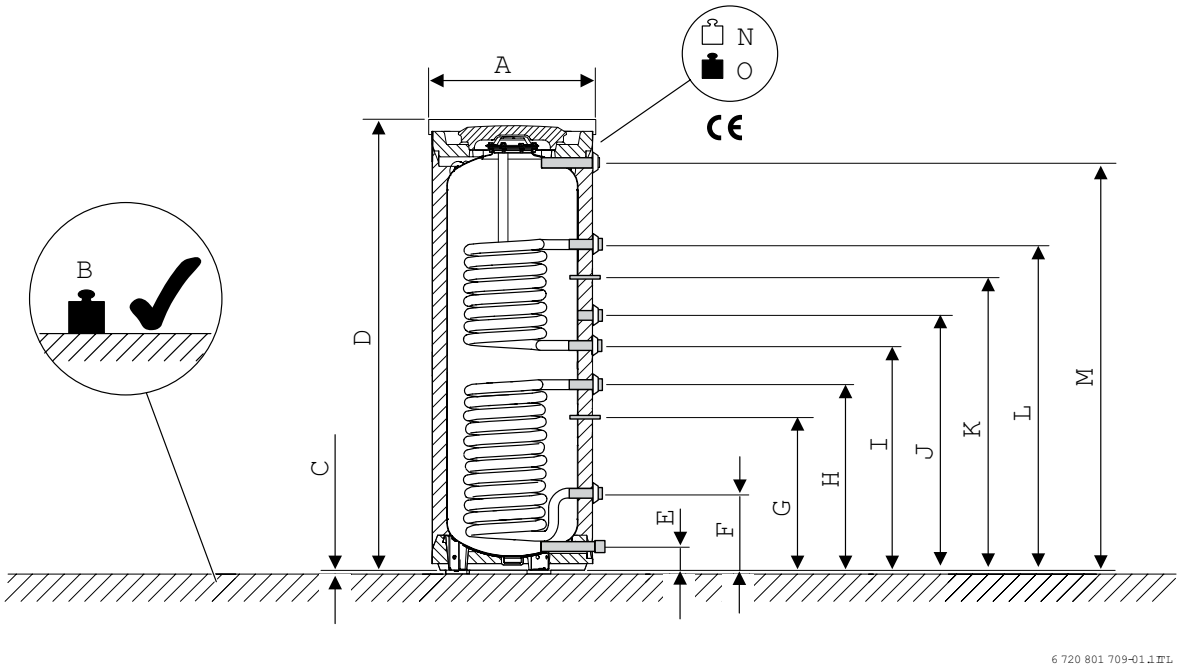
W500-5P1B, W500-5B, W750-5P1B, W750-5C, W1000-5P1B, W1000-5C



		W500-5B W500-5P1B	W750-5P1B	W750-5C	W1000-5P1B	W1000-5C
A	mm	850	1020	960	1130	1070
A1	mm	–	790	790	900	900
B	mm	12	12	12	12	12
C	mm	1870	1920	1920	1920	1920
C1	mm	–	1820	1820	1820	1820
D	mm	131	144	144	152	152
	R	1¼	1½	1½	1½	1½
E	mm	292	314	314	330	330
F	mm	928	1004	1004	1037	1037
G	mm	1128	1114	1114	1147	1147
H	mm	1731	1698	1968	1665	1665
	R	1¼	1¼	1¼	1½	1½
I	mm	2300	2450	2450	2500	2500
J	kg	179	250	241	302	292
K	kg	679	990	981	1262	1252
L	mm	1941	1851	1851	1883	1883
M1	mm	450	545	545	619	619
M2	mm	520	629	629	715	715
V	l	17	23,8	23,8	29,6	29,6
	m^2	2,2	3,0	3,0	3,7	3,7

Zasobniki ciepłej wody użytkowej z dwiema wężownicami

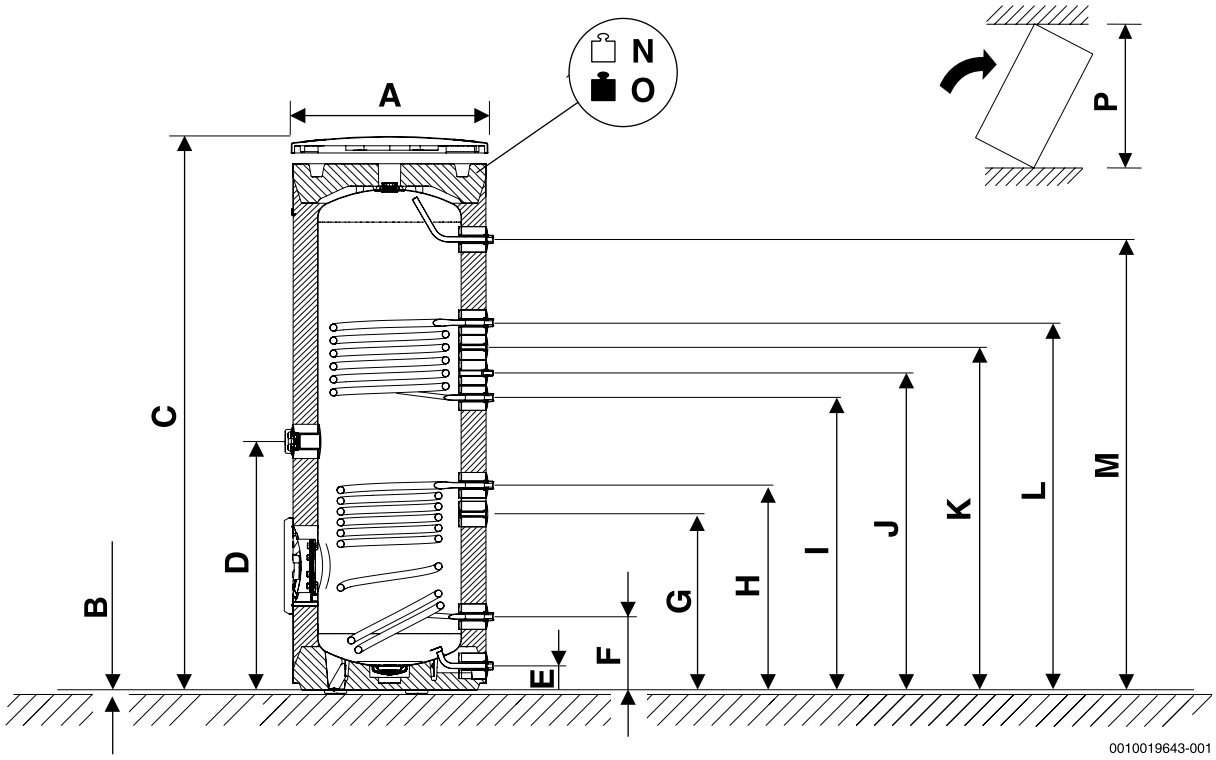
WS 200-5P1C, WS 200-5P1B



		WS 200-5P1C	WS 200-5P1B
A	mm	600	550
B	kg	294	289
C	mm	12,5	12,5
D	mm	1550	1530
E	mm	80	80
F	mm	265	265
G	mm	443	443
H	mm	553	553
I	mm	772	772
J	mm	878	878
K	mm	1008	1008
L	mm	1118	1118
M	mm	1398	1398
N	kg	98	94
O	kg	294	289

Zasobniki ciepłej wody użytkowej z dwiema wężownicami

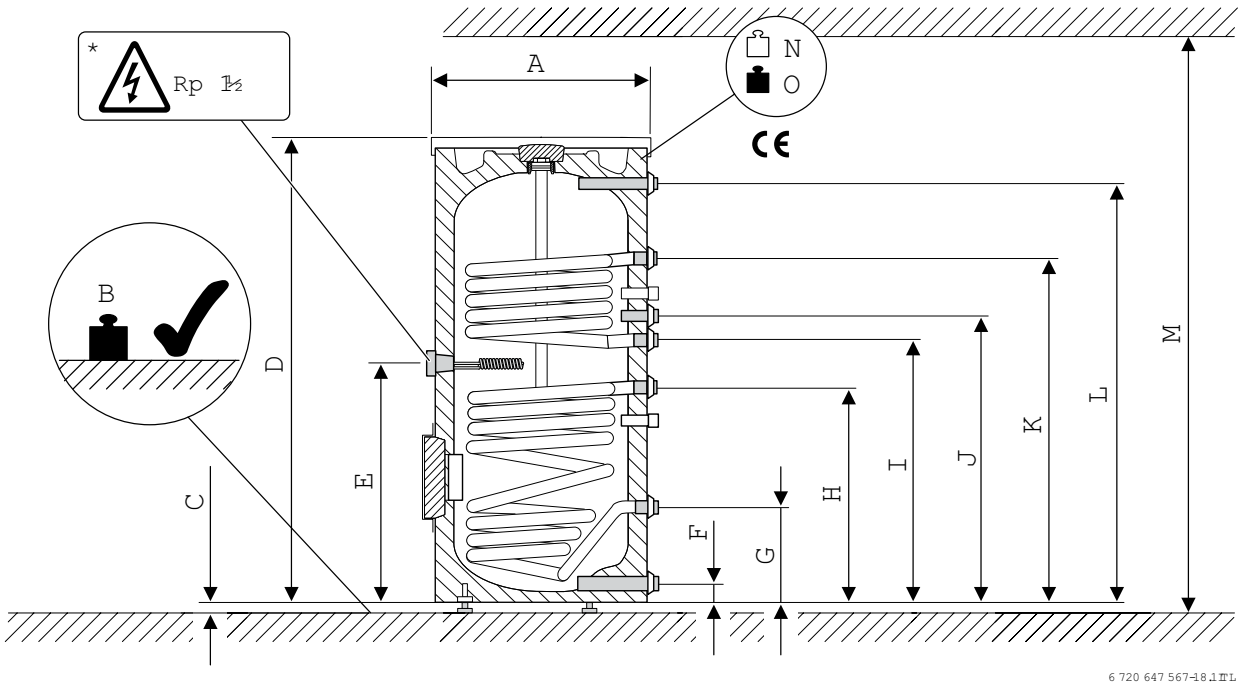
SWS300EP1B



		SWS 300 EP1
A	mm	670
B	kg	12,5
C	mm	1870
D	mm	860
E	mm	96
F	mm	267
G	mm	623
H	mm	723
I	mm	1027
J	mm	1112
K	mm	1202
L	mm	1287
M	mm	1576
N	kg	78
O	kg	378
P	mm	1985

Zasobniki ciepłej wody użytkowej z dwiema wężownicami

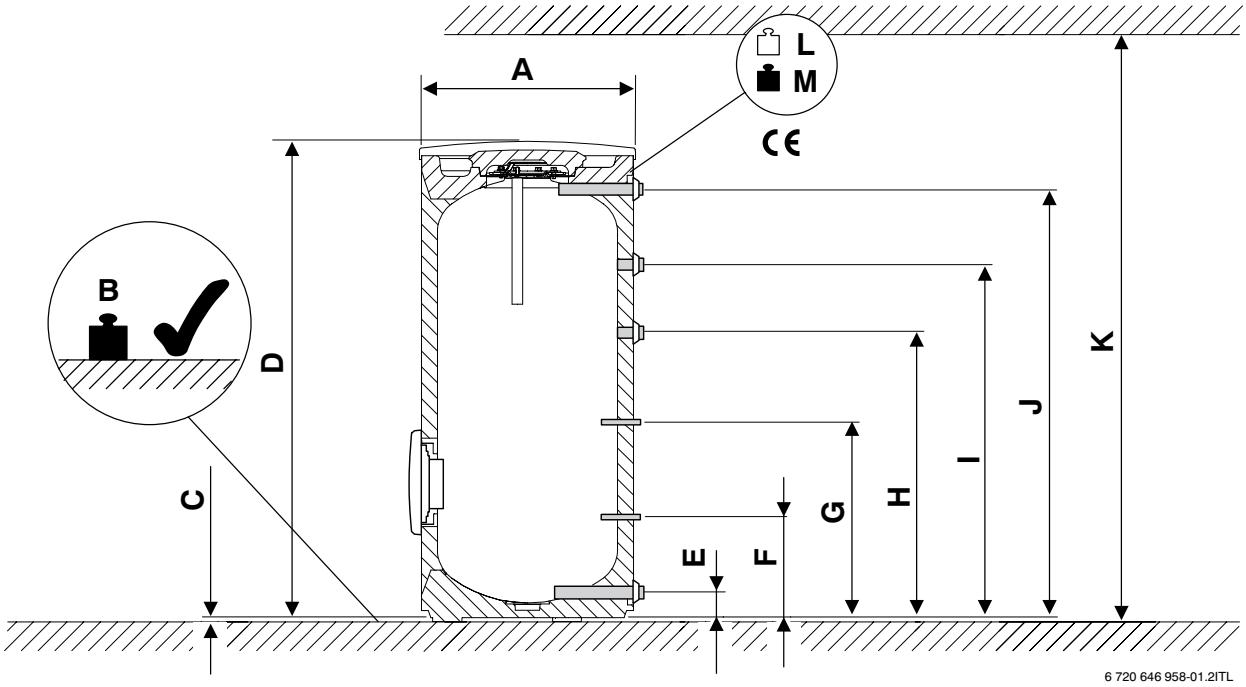
WS 300-5P1C, WS 400-EPK 1 C



		WS 300-5P1C	WS 400-EPK 1 C
A	mm	670	670
B	kg	420	515
C	mm	10-20	10-20
D	mm	1495	1835
E	mm	–	968
F	mm	81	81
G	mm	318	318
H	mm	722	898
I	mm	813	1033
J	mm	903	1143
K	mm	1118	1383
L	mm	1355	1695
M	mm	1850	2100
N	kg	120	135
O	kg	420	515

Zasobniki ciepłej wody użytkowej bez wężownicy

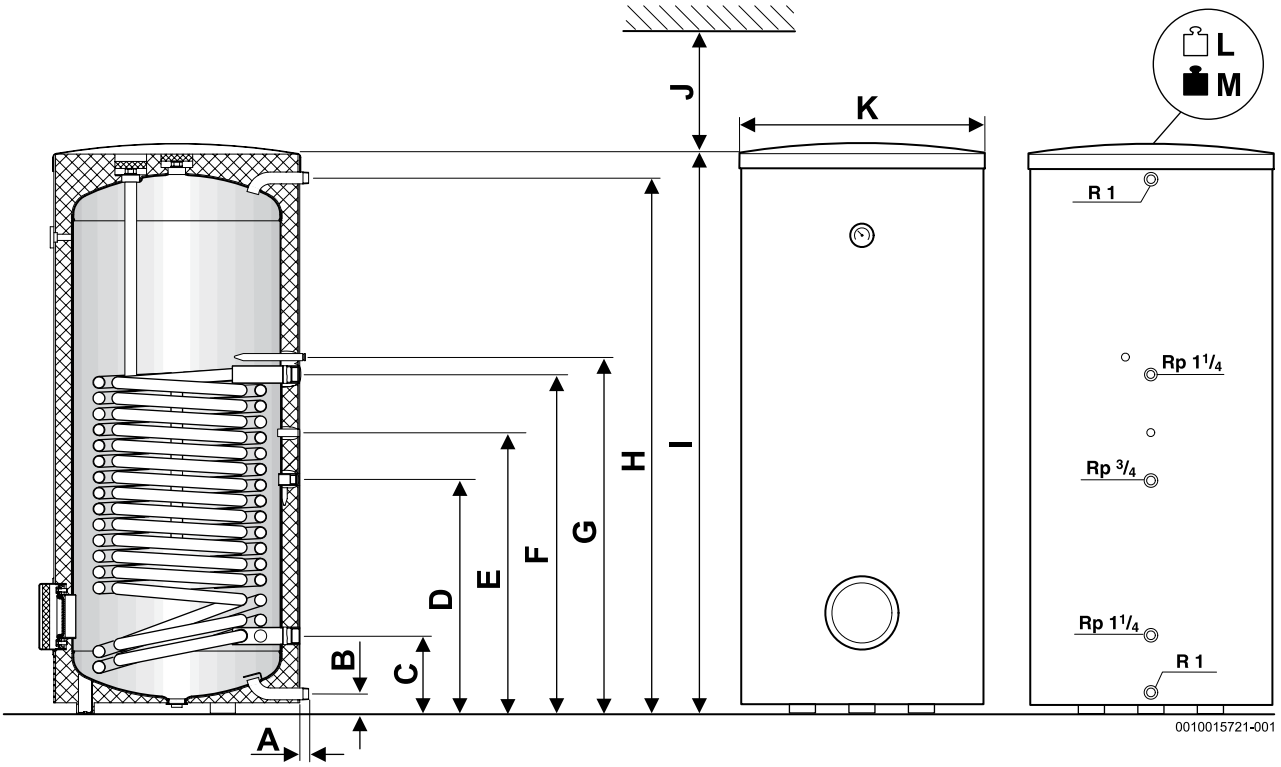
W 300-5SP1C, W 400-5SP1C



		W 300-5SP1C	W 400-5SP1C
A	mm	670	670
B	kg	392	503
C	mm	12,5	12,5
D	mm	1495	1835
E	mm	80	80
F	mm	318	318
G	mm	617	793
H	mm	903	1143
I	mm	1118	1383
J	mm	1355	1695
K	mm	1850	2100
L	kg	92	103
M	kg	392	503

Zasobniki ciepłej wody użytkowej do pomp ciepła

WH 290 LP1 B, WH 370 LP1 B, WH 400 LP1 B, WH 450 LP1 B



		WH 290 LP1 B	WH 370 LP1 B	WH 400 LP1 B	WH 450 LP1 B
A	mm	25	25	25	25
B	mm	55	55	55	55
C	mm	220	220	220	220
D	mm	544	665	1081	855
E	mm	644	791	1241	945
F	mm	784	964	1415	1189
G	mm	829	1009	1459	1234
H	mm	1226	1523	1811	1853
I	mm	1294	1591	1921	1921
J	mm	400	400	400	400
K	mm	700	700	700	700
L	kg	137	145	200	180
M	kg	414	497	633	579

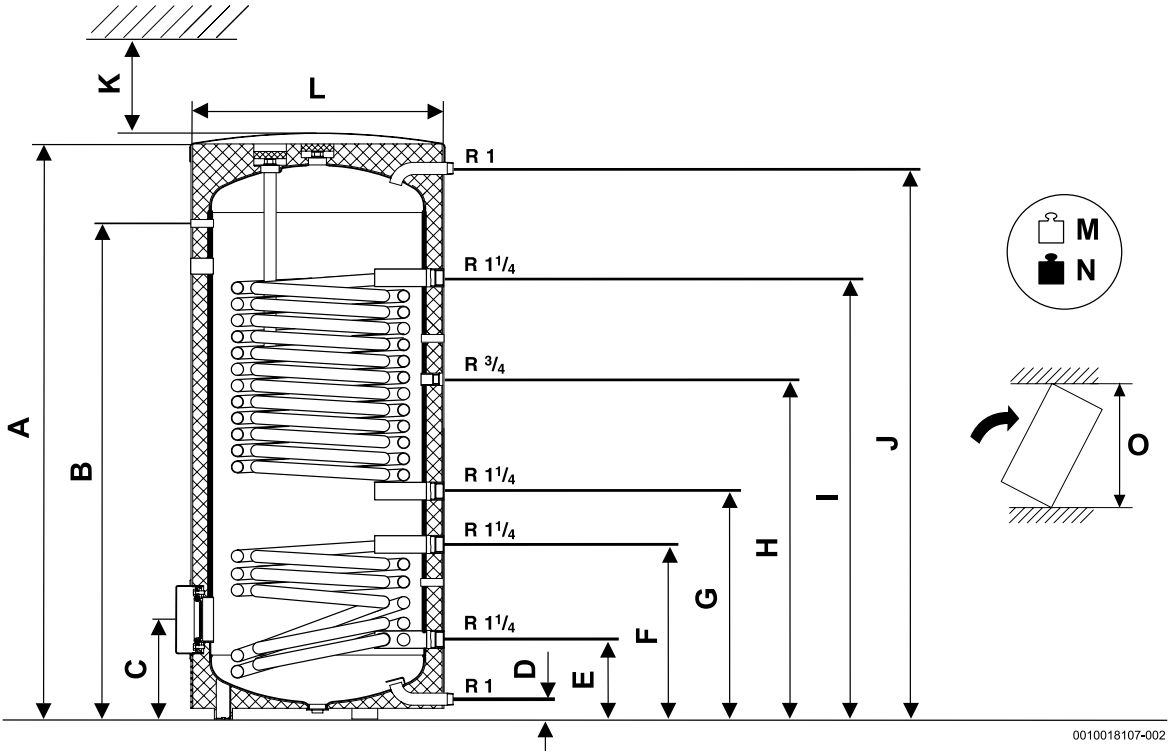
Zasobniki ciepłej wody użytkowej do pomp ciepła

	Jednostka	WH 290 LP1 B	WH 370 LP1 B	WH 400 LP1 B	WH 450 LP1 B
Wymiennik ciepła					
Liczba zwojów		2 x 12	2 x 16	2 x 26	2 x 21
Pojemność wody grzewczej	l	22,0	29,0	47,5	38,5
Powierzchni grzewcza	m^2	3,2	4,2	7,0	5,6
Maksymalna temp. wody grzewczej	℃	110	110	110	110
Maksymalne ciśnienie robocze wymiennika ciepła	bar	10	10	10	10
Maksymalna moc powierzchni grzewczej przy: temperatu-rze zasilania 55℃ i temperaturze podgrzewacza 45℃	kW	11,0	14,0	23,0	23,0
Maksymalna moc ciągła przy temperaturze zasilania 60℃ i temperaturze podgrzewacza 45℃	l/h	216	320	514	514
Uwzględniony strumień wody grzewczej	l/h	1000	1500	2500	2000
Wskaźnik mocy[1)]					
Temperatura zasilania 60℃ (maks. moc ładowania zasobnika)	NL	2,3	3,0	3,7	3,7
Minimalny czas nagrzewania do 10℃ (temp. dopływu wody zimnej) do 57℃ (temp. ciepłej wody w podgrzewaczu) przy temp. zasilania 60℃					
- moc ładowania podgrzewacza 22 kW	min.	-	-	73	78
- moc ładowania podgrzewacza 11 kW	min.	116	128	-	-
Pojemność podgrzewacza					
Użyteczna ilość wody (bez uzupełniania [2)]) temperatura 57℃ i					
- temperatura wypływu c.w.u. 45℃	l	296	360	418	454
- temperatura wypływu c.w.u. 40℃	l	375	470	530	578
Przepływ maksymalny	l/min	15	18	20	20
Maksymalne ciśnienie robocze wody	bar	10	10	10	10
Minimalna średnica zaworu bezpieczeństwa	DN	20	20	20	20

[1)] Wskaźnik mocy N_L=1 wg DIN4708 dla 3,5 osoby, standardowej wanny i zlewozmywaka kuchennego. Temperatury: podgrzewacza 60, temperatury wypływu c.w.u. 45 i woda zimna 10. Pomiar z maks. mocą grzewczą. Zmniejszenie mocy grzewczej powoduje także zmniejszenie wskaźnika mocy N_L.
[2)] Straty związane z rozprowadzeniem występujące poza podgrzewaczem nie zostały uwzględnione.

Zasobniki ciepłej wody użytkowej do pomp ciepła

WPS390-1 EP 1 C, WPS490-1 EP 1 C



		WPS 390-1 EP 1	WPS 490-1 EP 1 C
A	mm	1594	1921
B	mm	1211	1479
C	mm	276	276
D	mm	55	55
E	mm	221	221
F	mm	471	548
G	mm	606	696
H	mm	860	1017
I	mm	1146	1416
J	mm	1526	1856
K	mm	400	400
L	mm	700	700
M	kg	151	186
N	kg	494	605
O	mm	1417	2020

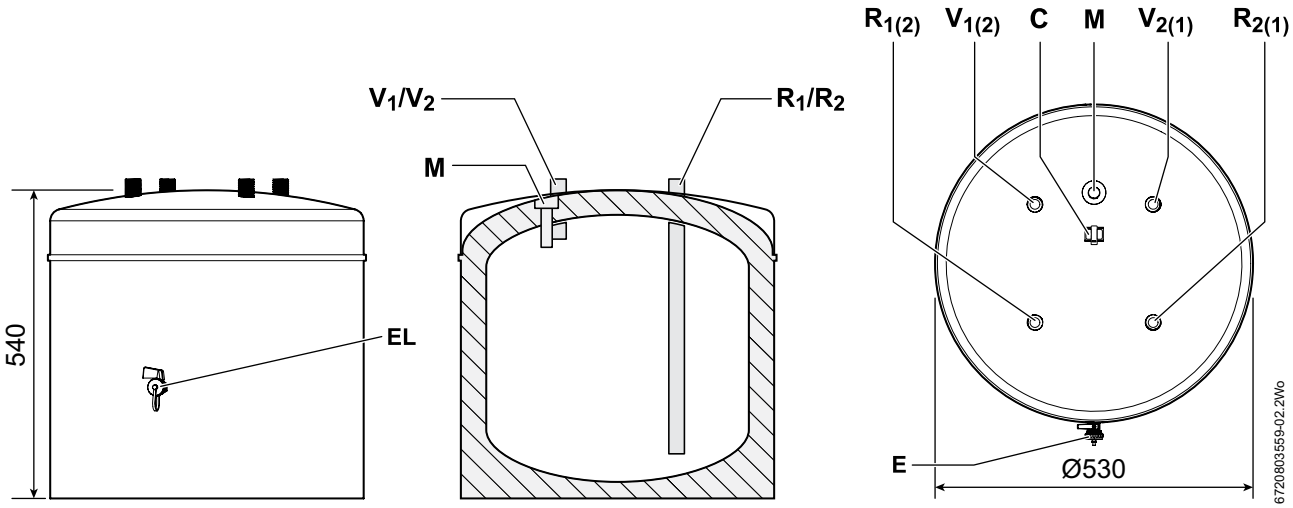
Zasobniki ciepłej wody użytkowej do pomp ciepła

	Jednostka	WPS 390-1 EP1	WPS 490-1 EP1
Pojemność podgrzewacza			
Pojemność użytkowa (całkowita)	l	343	419
Pojemność użytkowa (bez sekcji solarnej)	l	212	252
Dopuszczalne wartości maksymalne			
Ciśnienie robocze wody grzewczej	bar	10	10
Ciśnienie robocze wody użytkowej	bar	10	10
Temp. wody grzewczej	℃	110	110
Temperatura wody użytkowej	℃	95	95
Wymiennik ciepła do dogrzewania urządzeniem grzewczym			
Liczba zwojów		2 x 21	2 x 16
Pojemność wody grzewczej	l	22	30
Powierzchnia grzewcza	m²	3,2	4,3
Maksymalna temperatura wody grzewczej	℃	110	110
Maksymalne ciśnienie robocze wody grzewczej	bar	10	10
Maksymalna moc ciągła przy: temperaturze zasilania 60℃ i temperaturze zasobnika 45℃	kW	64	88
Uwzględniono strumień wody grzewczej	l/h	1550	2150
Wskaźnik mocy N_L [1)]	NL	901	11,2
Minimalny czas nagrzewania do 10℃ (temp. dopływu wody zimnej) do 57℃ (temp. ciepłej wody w podgrzewaczu) przy temp. zasilania 60℃ - moc ładowania podgrzewacza 22 kW - moc ładowania podgrzewacza 11 kW	 min. min.	 52 103	 63 126
Wymiennik ciepła do ogrzewania solarnego			
Liczba zwojów		2 x 5	2 x 6
Pojemność wody grzewczej	l	9	11
Powierzchnia grzewcza	m²	1,4	1,6
Maksymalna temperatura wody grzewczej	℃	110	110
Maksymalne ciśnienie robocze wody grzewczej	bar	10	10

[1)] Wskaźnik mocy N_L=1 wg DIN4708 dla 3,5 osoby, standardowej wanny i zlewozmywaka kuchennego.
Temperatury: podgrzewacza 60, temperatury wypływu c.w.u. 45 i woda zimna 10. Pomiar z maks. mocą grzewczą.
Zmniejszenie mocy grzewczej powoduje także zmniejszenie wskaźnika mocy NL.

Zasobniki buforowe

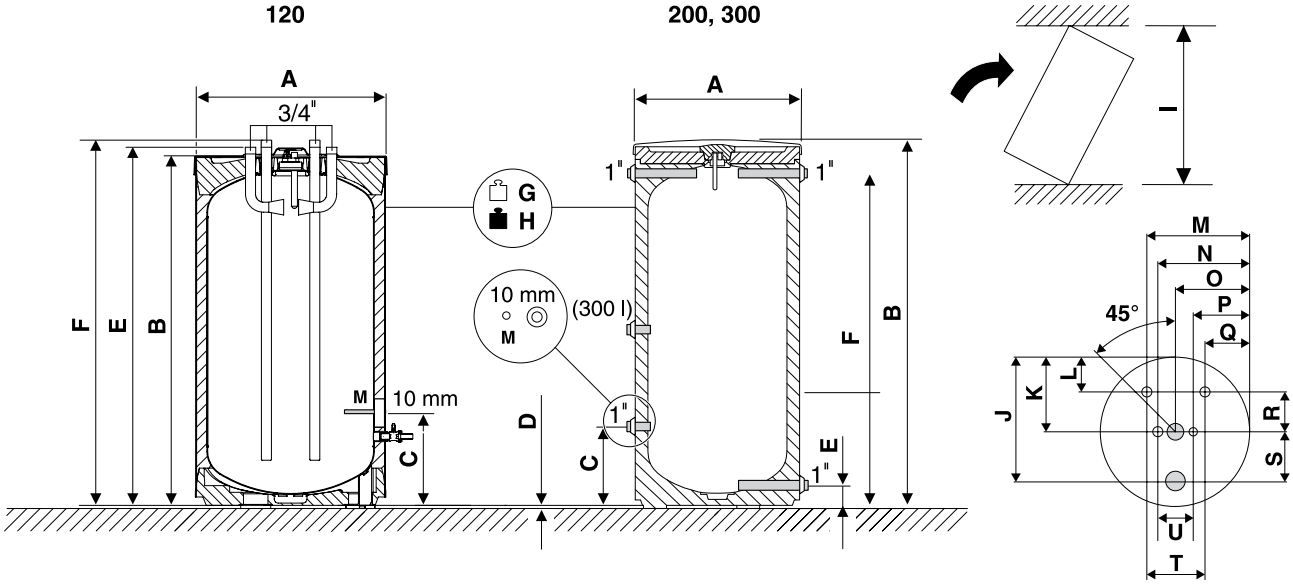
BT50 HP



Połączenie równoległe zasobników:		Połączenie szeregowe zasobników:	
V1	Zasilanie (pompa ciepła)	V1 lub V2	Zasilanie (instalacja ogrzewcza) – nieużywane przyłącze szczelnie zaślepić korkiem
V2	Zasilanie (instalacja ogrzewcza)	R1 lub R2	Zasilanie (pompa ciepła) – nieużywane przyłącze szczelnie zaślepić korkiem
R1	Powrót (pompa ciepła)	M1	Punkt pomiarowy dla czujnika temperatury zasilania (w razie potrzeby) – nieużywane przyłącze szczelnie zaślepić korkiem
R2	Powrót (instalacja ogrzewcza)		
M1	Punkt pomiarowy dla czujnika temperatury na zasilaniu	EL	Zawór spustowy
EL	Zawór spustowy	C1	Zabezpieczenie kabla czujnikowego

Zasobniki buforowe

BH 120-51B, BH 120-51A, BH 200-51B, BH 200-51A, BH 300-5 1 B, BST 300-5 1 B



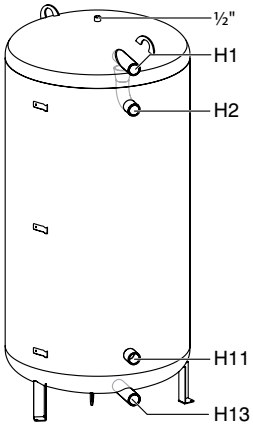
		BH 120-51B	BH 120-51A	BH 200-51B	BH 200-51A	BH 300-5 1 B BST 300-5 1 B
A	mm	600	510	600	550	670
B	mm	964	964	1530	1530	1495
C	mm	248	248	265	265	318
D	mm	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5
E	mm	980	980	80	80	80
F	mm	996	996	1399	1399	1355
G	kg	53	50	92	75	87
H	kg	173	170	292	275	387
I	mm	1180	1120	1625	1625	1655
J	mm	465	440	–	–	–
K	mm	280	255	–	–	–
L	mm	130	105	–	–	–
M	mm	389	364	–	–	–
N	mm	345	320	–	–	–
O	mm	280	255	–	–	–
P	mm	215	190	–	–	–
Q	mm	171	146	–	–	–
R	mm	150	150	–	–	–
S	mm	185	185	–	–	–
T	mm	218	218	–	–	–
U	mm	130	130	–	–	–

Zasobniki buforowe

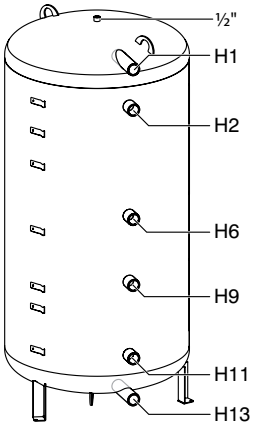
BH..., B..., B...M, B...ER, BS...ER, BH...ERZ, BHS...ERZ



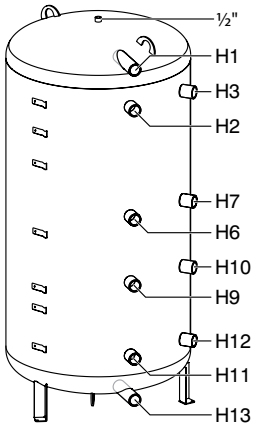
BH 500, 750, 1000-6
BH 750-6 PN6



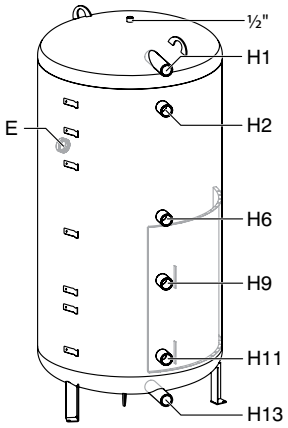
B 500, 750, 1000-6



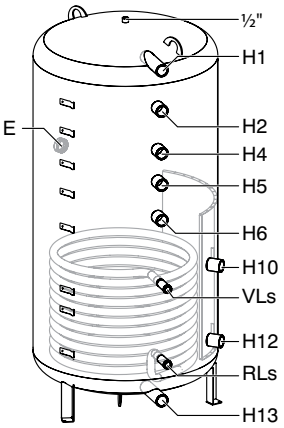
B 500, 750, 1000, 1300-6 M



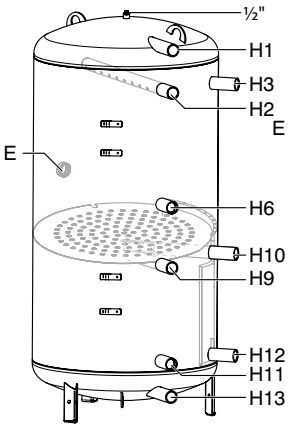
B 500, 750, 1000
300-6 ER



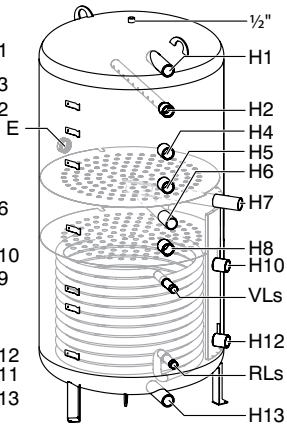
BS 500, 750, 1000
1300-6 ER



BH 500, 750, 1000-6 ERZ



BHS 750, 1000-6 ERZ



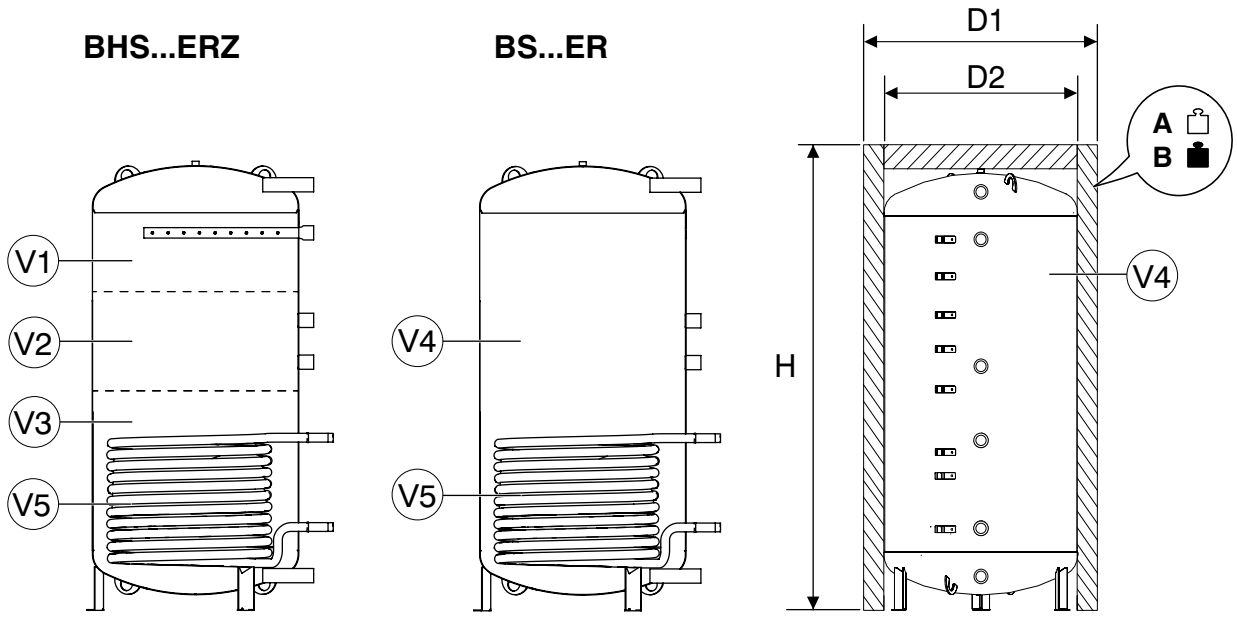
6 720 817 501-01.1T

BH/B/B...M/ B...ER/BS...ER/ BH...ERZ/BHS...ERZ	H1	H2/H3	H4	H5/E	H6/H7	H8	H9/ H10/ VLs	H11/ H12/ RLs	H13
500	1620	1440	–	1110	950	–	710	270	130
750	1630	1440	–	1110	950	830	710	270	130
990	1630	1440	–	–	950	–	710	270	130
1000	2070	1880	1550	1300	1150	950	800	270	130
1300	2070	1880	1550	1300	1150	–	800	270	130

Wymiary króćców:
H1 - H13 – gwint wewn. 1½"
VL/s/RLs – gwint zewn. 1"
E – gwint wewn. 1½"

Zasobniki buforowe

BH..., B..., B...M, B...ER, BS...ER, BH...ERZ, BHS...ERZ



6 720 806 553-02.1T

		BH				B			B...M					B...ER			
		500	750	750 PN6	1000	500	750	1000	500	750	990	1000	1300	500	750	1000	1300
D2	[mm]	650	790	790	790	650	790	790	650	790	900	790	900	650	790	790	900
V1	[l]	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
V2	[l]	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
V3	[l]	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
V4	[l]	500	743	732	954	500	743	954	500	743	982	954	1258	500	743	954	1258
V5	[l]	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	[m²]	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Izolacja w klasie ErP C																	
D1	[mm]	780	960	960	960	780	960	960	780	960	1070	960	1070	780	960	960	1070
H	[mm]	1775	1820	1820	2255	1175	1820	2255	1175	1820	1845	2255	2280	1775	1820	2255	2280
A	[kg]	83	120	212	141	85	122	143	87	120	148	145	167	90	130	151	173
B	[kg]	583	863	944	1095	585	865	1097	587	863	1130	1099	1425	590	873	1105	1431
Izolacja w klasie ErP B																	
D1	[mm]	850	1030	1030	1030	850	1030	1130	850	1030	1130	1030	1130	850	1030	1030	1130
H	[mm]	1175	1820	1820	2255	1175	1820	2255	1175	1820	1845	2255	2280	1175	1820	2255	2280
A	[kg]	86	129	221	151	88	131	153	90	129	160	155	181	93	139	161	187
B	[kg]	586	872	953	1105	588	874	1007	590	872	1142	1109	1439	593	882	1115	1445

Zasobniki buforowe

BH..., B..., B...M, B...ER, BS...ER, BH...ERZ, BHS...ERZ

		BS...ER				BH...ERZ			BHS...ERZ	
		500	750	1000	1300	500	750	1000	750	1000
D2	[mm]	650	790	790	900	650	790	790	790	790
V1	[l]	–	–	–	–	300	445	620	325	445
V2	[l]	–	–	–	–	–	–	–	115	170
V3	[l]	–	–	–	–	200	305	345	305	345
V4	[l]	495	725	932	1233	500	743	954	724	931
V5	[l]	11	14	17	20	–	–	–	14	17
	[m^2]	1,6	2,1	2,5	2,9	–	–	–	2,1	2,5
Izolacja w klasie ErP C										
D1	[mm]	780	960	960	1070	780	960	960	960	960
H	[mm]	1775	1820	2255	2280	1775	1820	2255	1820	2255
A	[kg]	111	162	189	216	96	137	159	173	200
B	[kg]	606	887	1121	1449	596	880	1112	897	1131
Izolacja w klasie ErP B										
D1	[mm]	850	1030	1030	1130	850	1030	1030	1030	1030
H	[mm]	1775	1820	2255	2280	1775	1820	2255	1820	2255
A	[kg]	114	171	199	230	99	146	168	182	210
B	[kg]	609	896	1131	1469	599	889	1122	907	1141



ROZDZIAŁ 9

AUTOMATYKA, STEROWANIE I OSPRZĘT

- REGULATORY I MODUŁY
- REGULATORY
- MODUŁY
- SYSTEM EASYCONTROL
- GRUPY POMPOWE, SPRZĘGŁA I ROZDZIELACZE
- ZAWORY MIESZAJĄCE ORAZ SIŁOWNIKI
- SEPARATORY MAGNETYCZNE ZANIECZYSZCZEŃ
- SEPARATORY POWIETRZA
- ZESTAWY DO DEMINERALIZACJI WODY
- STACJE ZMIĘKCZANIA WODY

REGULATORY POKOJOWE (ON/OFF – włącz/wyłącz)



	Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Klasa efektywności	Cena netto PLN
	7719001861	**TR12** termostat pokojowy bez programowania czasowego	I	**279,00**
	7719002103	**TRZ12-2** regulator cyfrowy z programem tygodniowym **(dostępny do wczerpania zapasów magazynowych)**	I	**816,00**

REGULATOR BEZPRZEWODOWY POKOJOWY / POGODOWY (dla pojedynczego obiegu bezpośredniego)



Program Partnerski do 6 punktów BOSCH TERMOTECHNIKA

	Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Klasa efektywności	Cena netto PLN
	7738113601 NOWOŚĆ	**KCR110RF** zestaw bezprzewodowego regulatora CR110RF i modułu Control-Key K10RF do komunikacji radiowej (868 MHz) między kotłem a CR110RF. Współpraca z kotłami kondensacyjnymi wyposażonymi w port do montażu modułu Control-Key (Condens 2300iW, Condens 5300iWT, Condens 5700iWT, Condens 5300iWM). Regulator bezprzewodowy CR110RF z programowaniem tygodniowym; montaż na ścianie; obsługa 1 obiegu c.o. bezpośredniego bez zaworu mieszającego; ciepła woda (w zależności od zastosowanego kotła); wyświetlacz LCD; regulacja pogodowa przy współpracy z bezprzewodowym czujnikiem temperatury zewnętrznej T2RF (wyposażenie dodatkowe) lub przewodowym czujnikiem temperatury zewnętrznej AF2 (wyposażenie dodatkowe). Nie współpracuje z innymi regulatorami serii CR i CW oraz modułami.	V	**1 677,00**
	7738112343	**T2RF** bezprzewodowy czujnik temperatury zewnętrznej do współpracy z zestawem regulatora **KCR110RF.** **Planowany termin rozpoczęcia sprzedaży - 12.2022**		**502,00**
	7716780263	**AF2** przewodowy czujnik temperatury zewnętrznej		**196,00**

REGULATORY POKOJOWE I ZDALNEGO STEROWANIA (magistrala 2-przewodowa EMS i EMS 2)



	Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Klasa efektywności	Cena netto PLN
	7738111105	**CR10** regulator pokojowy do montażu na ścianie, bez programowania czasowego do: 1 obiegu c.o. bez zaworu mieszającego; wyświetlacz; regulator zdalnego sterowania w połączeniu z regulatorem CW400	V	**442,00**
	7738111099	**CR100** regulator pokojowy do montażu na ścianie, z programowaniem tygodniowym; obsługa: 1 obiegu c.o. z zaworem mieszającym w połączeniu z modułem MM100 lub bez zaworu mieszającego, ciepła woda (funkcje w zależności od zastosowanych urządzeń); autokonfiguracja; wyświetlacz tekstowy; regulacja i optymalizacja solarnego podgrzewania c.w.u. w połączeniu z modułem solarnym MS100; regulator zdalnego sterowania w połączeniu z regulatorem CW400	VI	**882,00**

REGULATORY BEZPRZEWODOWE (magistrala EMS 2)



	Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Klasa efektywności	Cena netto PLN
	7738112359	**CR100RF + MBRF** zestaw bezprzewodowego regulatora CR100RF i modułu MBRF do komunikacji radiowej między kotłem a CR100RF. Jeden moduł MBRF obsługuje od 1 do 4 regulatorów CR100RF z programowaniem tygodniowym; obsługa: 1 obiegu c.o. z zaworem mieszającym w połączeniu z modułem MM100 lub bez zaworu mieszającego, ciepła woda (funkcje w zależności od zastosowanych urządzeń); autokonfiguracja; wyświetlacz tekstowy; regulacja i optymalizacja solarnego podgrzewania c.w.u. w połączeniu z modułem solarnym MS100; regulacja pogodowa przy współpracy z czujnikiem temperatury zewnętrznej (wyposażenie dodatkowe); regulator zdalnego sterowania w połączeniu z regulatorem CW400 **(dostępny do wczerpania zapasów magazynowych)**	V	**1 951,00**
	7738112360	**CR100RF** bezprzewodowy regulator pokojowy do montażu na ścianie jako drugi, trzeci lub czwarty regulator zdalnego sterowania w systemie z CW400 i z zestawem CR100RF + MBRF (jeden moduł MBRF obsługuje od 1 do 4 regulatorów CR100RF) **(dostępny do wczerpania zapasów magazynowych)**	V	**1 349,00**

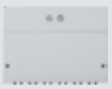
REGULATORY POGODOWE* (magistrala 2-przewodowa EMS i EMS 2)



	Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Klasa efektywności	Cena netto PLN
	7738111103	**CW100** regulator pogodowy do montażu na ścianie, z programowaniem tygodniowym; czujnik temperatury zewnętrznej w komplecie; obsługa: 1 obiegu c.o. z zaworem mieszającym w połączeniu z modułem MM100 lub bez zaworu mieszającego, ciepła woda (funkcje w zależności od zastosowanych urządzeń); autokonfiguracja; wyświetlacz tekstowy; regulacja i optymalizacja solarnego podgrzewania c.w.u. w połączeniu z modułem solarnym MS100 **Dostępny do wyczerpania zapasów magazynowych.**	VI	**1 273,00**
	7738112370	**CW400** regulator pogodowy do montażu na ścianie lub w kotle, z programowaniem tygodniowym; czujnik temperatury zewnętrznej w komplecie; obsługa: od 1 do 4 obiegów c.o. z zaworami mieszającymi w połączeniu z modułami MM100 lub bez zaworu mieszającego, od 1 do 2 obiegów c.w.u. i od 1 do 2 obiegów cyrkulacji; wyświetlacz graficzny; regulacja i optymalizacja solarnego podgrzewania c.w.u. w połączeniu z modułem solarnym MS100 lub rozbudowanych układów solarnych z MS200; możliwe sterowanie do 4 kotłów w kaskadzie z modułem kaskadowym MC400 lub do 16 kotłów w kaskadzie z 5 modułami MC400; współpraca z centralą wentylacyjną z odzyskiem ciepła Vent (dotyczy nowych wersji)	VI	**1 629,00**
	7738112373	**CW800** regulator pogodowy do montażu na ścianie lub w kotle, z programowaniem tygodniowym; czujnik temperatury zewnętrznej w komplecie; obsługa: od 1 do 8 obiegów c.o. z zaworami mieszającymi w połączeniu z modułami MM100 lub bez zaworu mieszającego, od 1 do 2 obiegów c.w.u. i od 1 do 2 obiegów cyrkulacji; wyświetlacz graficzny; regulacja i optymalizacja solarnego podgrzewania c.w.u. w połączeniu z modułem solarnym MS100 lub rozbudowanych układów solarnych z MS200; możliwe sterowanie do 4 kotłów w kaskadzie z modułem kaskadowym MC400 lub do 16 kotłów w kaskadzie z 5 modułami MC400; współpraca z nową wersją centrali wentylacyjnej z odzyskiem ciepła Vent 4000 CC	VI	**2 796,00**

MODUŁY DO REGULATORÓW POGODOWYCH (magistrala 2-przewodowa EMS i EMS 2)



	Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Cena netto PLN
	7738110138	**MM100** moduł do sterowania przynależnego obiegu z CW 100 lub CW400; w zakresie dostawy 1 czujnik temperatury (jako T0 do zwrotnicy hydraulicznej lub jako TC1 obiegu c.o. z mieszaczem)	**1 412,00**
	7738110122	**MS100** moduł solarny do przygotowania c.w.u. w połączeniu z regulatorami CR 100, CW 100 lub CW400; funkcja optymalizacji solarnej; w zakresie dostawy 1 czujnik TS1 kolektora i 1 czujnik TS2 zasobnika c.w.u.	**1 570,00**
	7738110124	**MS200** moduł solarny do przygotowania c.w.u. oraz wspomagania c.o. w połączeniu z regulatorem CW400; funkcja optymalizacji solarnej c.wu. oraz c.o.; w zakresie dostawy 1 czujnik TS1 kolektora i 1 czujnik TS2 zasobnika c.w.u.	**2 541,00**
	7738110127	**MZ100** moduł strefowy do sterowania maksymalnie 3 obiegami c.o. bez zaworów mieszających c.o. lub 2 obiegami c.o. i 1 obiegiem c.w.u., wszystkie obiegi c.o. należy wyposażyć w regulatory CR10 lub CR100 lub ON/OFF; możliwość zastosowania maksymalnie 3 modułów MZ100 w jednym systemie grzewczym dla maksymalnie 8 obiegów c.o. i jednego obiegu c.w.u.	**2 647,00**
	7738111002	**MC400** moduł do regulacji systemów kaskadowych kotłów z Heatronic® 3 lub 4 w połączeniu z regulatorem CW400; możliwość sterowania kaskadą od 2 do 4 kotłów połączonych równolegle; w przypadku zastosowania 5 modułów MC400 możliwość sterowania kaskadą do 16 kotłów	**3 338,00**
	7738110145	**MU100** moduł do regulacji pracy kotła (temperatura lub moc) z zewnętrznego regulatora o sygnale sterującym 0-10 V (BMS)	**1 611,00**
	7738110137	**ME200** moduł do współpracy z alternatywnym źródłem ciepła. Integracja alternatywnych źródeł ciepła z zasobnikiem buforowym (pompa ciepła, odzysk ciepła, kocioł na paliwo stałe); możliwość zastosowania w systemie z gazowym lub olejowym źródłem ciepła lub jako moduł samowystarczalny; obsługa za pomocą regulatora CW400 lub CW800 (wersja oprogramowania od NF18.04); praca autonomiczna ME200 w połączeniu z CW400 lub CW800 (np. sterowanie pracą węzła cieplnego); możliwość rozbudowy o moduły sterowania EMS2 np. MM100, MS100, MS200.	**2 476,00**

MODUŁY INTERNETOWE



	Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Cena netto PLN
	7736603499 NOWOŚĆ	**Connect-Key K30RF** bezprzewodowy moduł sterowania przez internet do współpracy z regulatorem CW400 lub panelem sterowania UI800 za pomocą smartfona lub tabletu z aplikacją HomeCom Easy. Współpraca z pojedynczymi kotłami Condens 2300i, 5300i, 5700i. Współpraca z pojedynczymi pompami ciepła Compress 7800 LW. Bezprzewodowa komunikacja WLAN z routerem internetowym. Dostępne funkcje i informacje w zależności od konfiguracji systemu i regulatora CW400 lub panelu serii UI800. W przypadku wymienionych kotłów możliwość współpracy z dodatkowym zdalnym sterowaniem CR10 i modułami: MM100, MS100, MS200.	**1 973,00**
	7738113772 NOWOŚĆ	Connect-Key-Basic-Set **K30RF Set B** zestaw bezprzewodowego modułu sterowania przez internet do współpracy z regulatorem CW400 za pomocą smartfona lub tabletu z aplikacją HomeCom Easy. Współpraca z pojedynczym kotłem Condens GC 7000F. Bezprzewodowa komunikacja WLAN z routerem internetowym. Dostępne funkcje i informacje w zależności od konfiguracji systemu i regulatora CW400. Możliwość współpracy z dodatkowym zdalnym sterowaniem CR10 i modułami: MM100, MS100, MS200. **Przewidywany termin rozpoczęcia sprzedaży: marzec 2023**	**2 395,00**

SYSTEM STEROWANIA MOBILNEGO EASYCONTROL (z regulatorem CT200)



	Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Klasa efektywności	Cena netto PLN
	7736701393	Zestaw regulatora **EasyControl CT200 (biały)** z trzema zdalnie programowamymi głowicami termostatycznymi	VIII	**3 900,00**
	7736701394	Zestaw regulatora **EasyControl CT200 (czarny)** z trzema zdalnie programowamymi głowicami termostatycznymi	VIII	**3 900,00**
	7736701341	Regulator **EasyControl CT200 (biały)** do sterowania za pomocą Smartfona, praca w systemie EMS lub EMS2	VI	**2 174,00**
	7736701392	Regulator **EasyControl CT200 (czarny)** do sterowania za pomocą Smartfona, praca w systemie EMS lub EMS2	VI	**2 174,00**
	7736701574	Zdalnie programowana głowica termostatyczna do montażu poziomego do współpracy z regulatorem EasyControl CT200		**660,00**

SYSTEM STEROWANIA MOBILNEGO EASYCONTROL (z regulatorem CT200)

	Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Cena netto PLN
	7736701654	Adapter do podłączenia regulatora EasyControl CT200 do kotła pracujacego w systemie ON/OFF (włącz/wyłącz), z zasilaczem elektrycznym	**368,00**
	7736701576	**DS-1** podstawa montażowa stojąca regulatora EasyControl CT200.	**422,00**
	7738112351	**Control-Key K20RF** moduł do komunikacji bezprzewodowej z regulatorem Easy Control CT200 (patrz przykłady zastosowań EasyControl CT200)	**540,00**

Przykładowe konfiguracje

Przed doborem automatyki należy zapoznać się z dokumentacją kotła i elementów automatyki.

Kocioł	Junkers: Cerastar Smart, Cerapur 2200, Cerapur Compact, Cerapur Smart, Cerapurmaxx,Cerapur Modul Solar, Suprapur; Bosch: Condens 2300iW, Condens 5300iWT, Condens 5700iWT, Condens 5300iWM, Condens 7000iW, Condens 9000iW,
Sterowanie **strefowe** (max. 20 stref)	 **CT200+zdalnie programowane głowice termostatyczne (max. 19 szt.)**
Sterowanie **pokojowe**	 **CR 10** lub  **CR 100 lub CR 100RF+MBRF** lub  **CT200** lub  **KCR110RF****
Sterowanie **pogodowe** **1 × c.o.** (bez zmieszania) **1 × c.w.u.**	 **CW 100 lub CR 100RF +MBRF+czujnik AF2** lub  **KCR110RF**+czujnik T 2 RF** lub  **KCR110RF**+czujnik AF2**
Sterowanie **pogodowe** **1 × c.o.** (ze zmieszaniem) **1 × c.w.u.**	 **CW 100 lub CR 100RF +MBRF+czujnik AF2** +  **MM100**
Sterowanie **pogodowe** **2 × c.o.** (ze zmieszaniem lub bez) **1 × c.w.u.**	 **CW400** +  **2 x MM100***
Sterowanie **pogodowe** każdy następny obieg c.o. (do 4 jeśli CW400)	 **MM100** + opcjonalnie  **CR 10** lub  **CR 100 lub CR 100RF+MBRF**

* W przypadku obiegów c.o. bez sprzęgła hydraulicznego można zastosować rozwiązanie uproszczone z jednym modułem MM100.
** Współpraca z kotłami kondensacyjnymi wyposażonymi w port do montażu modułu Control-Key (Condens GC2300iWT, Condens GC5300iWT, Condens GC5700iWT, Condens GC5300iWM).c

Zestaw regulatora bezprzewodowego KCR110RF

NOWOŚĆ



Opis produktu:

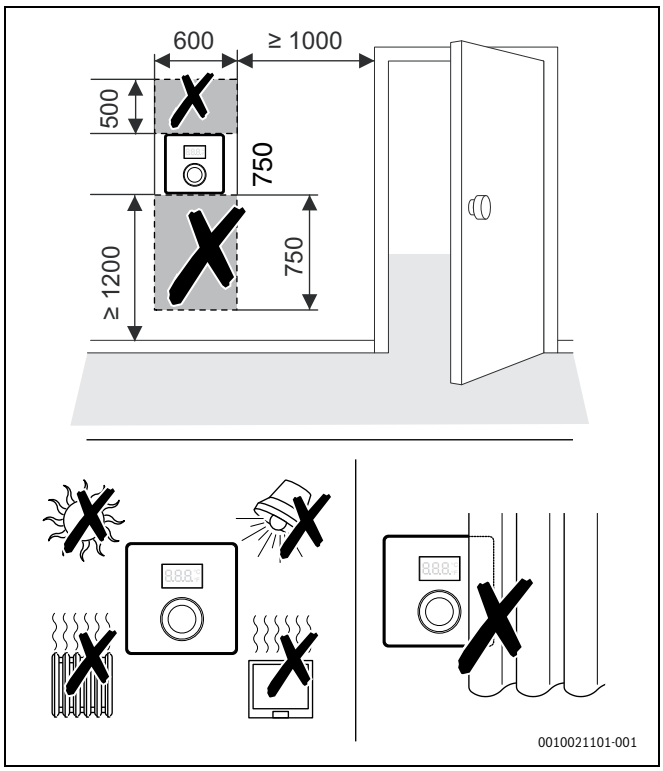
- Zestaw bezprzewodowego regulatora CR110RF i modułu Control-Key K10RF.
- Współpraca z kotłami kondensacyjnymi wyposażonymi w port do montażu modułu Control-Key.
- Regulator CR110RF do montażu na ścianie; programowanie tygodniowe; obsługa 1 obiegu c.o. bezpośredniego bez zaworu mieszającego; ciepła woda (w zależności od zastosowanego kotła); wyświetlacz LCD;
- Regulacja pokojowa lub regulacja pogodowa przy współpracy z bezprzewodowym czujnikiem temperatury zewnętrznej T2RF (wyposażenie dodatkowe) lub przewodowym czujnikiem temperatury zewnętrznej AF2 (wyposażenie dodatkowe).
- Moduł Control-Key K10RF do komunikacji radiowej (868 MHz) między kotłem a regulatorem CR110RF;
- Nie współpracuje z innymi regulatorami serii CR i CW oraz modułami.

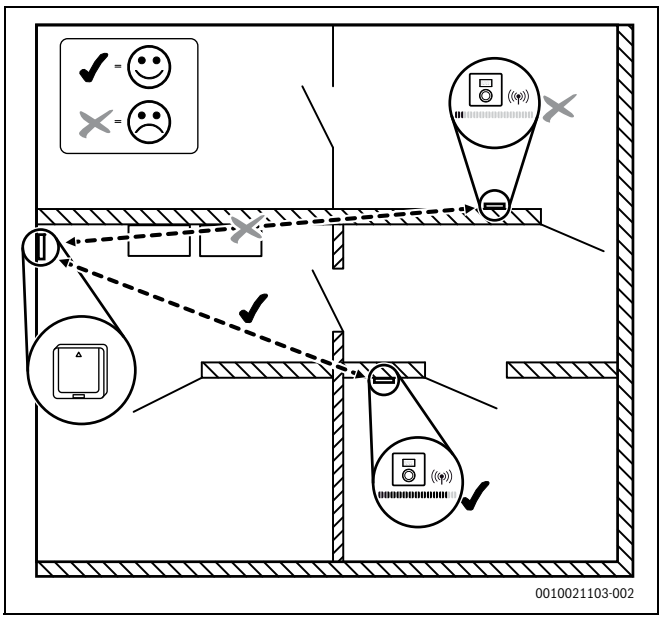
Dane techniczne	KCR110RF	Key
Wymiary CR110RF (S x Ws x G)	95 x 95 x 33	
Protokół transmisji (bezprzewodowo)	X3D-C	
Częstotliwość transmisji	868,00 MHz	
Szerokość pasma częstotliwości	868,7... 869,2 MHz	
Maksymalna moc nadawania	10mW	
Wysokość montażu	–5 ... 1800 m n.p.m.	
Temperatura robocza	0 ... 60℃	
Temperatura składowania	–20 ... +85℃	
Względna wilgotność powietrza 23 C	0 ... 80%	
Względna wilgotność powietrza 40 C	0 ... 93%	
Stopień ochrony wg DIN 40050	IP20	IPX4D
Kategoria odbiornika	2	
Wibracje	EN ISO 1335, ASTM 4728	
Wymagane baterie	AAA	AA
Okres żywotności baterii	2 lata	
Temperatura kontroli ciśnienia w zaworze kulowym	75℃	
Stopień zabrudzenia	2	

Sposób działania modułu obsługowego	Klasa[1)]	[%][1),2)]	
KCR 110 RF & Key			
Regulacja wg temperatury w pomieszczeniu, z modulacją	V	3,0	●
KCR 110 RF + Key + czujnik temperatury zewnętrznej (osprzęt dodatkowy)			
regulacja wg temperatury zewnętrznej	VI	4,0	❍

Tab. 20 Dane produktu dotyczące efektywności energetycznej modułu obsługowego

● Stan dostawy
❍ Możliwe do ustawienia
1) Klasyfikacja modułu obsługowego zgodnie z rozporządzeniem UE nr 811/2013 dotyczącym etykietowania instalacji zespolonych
2) Udział w sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń w %





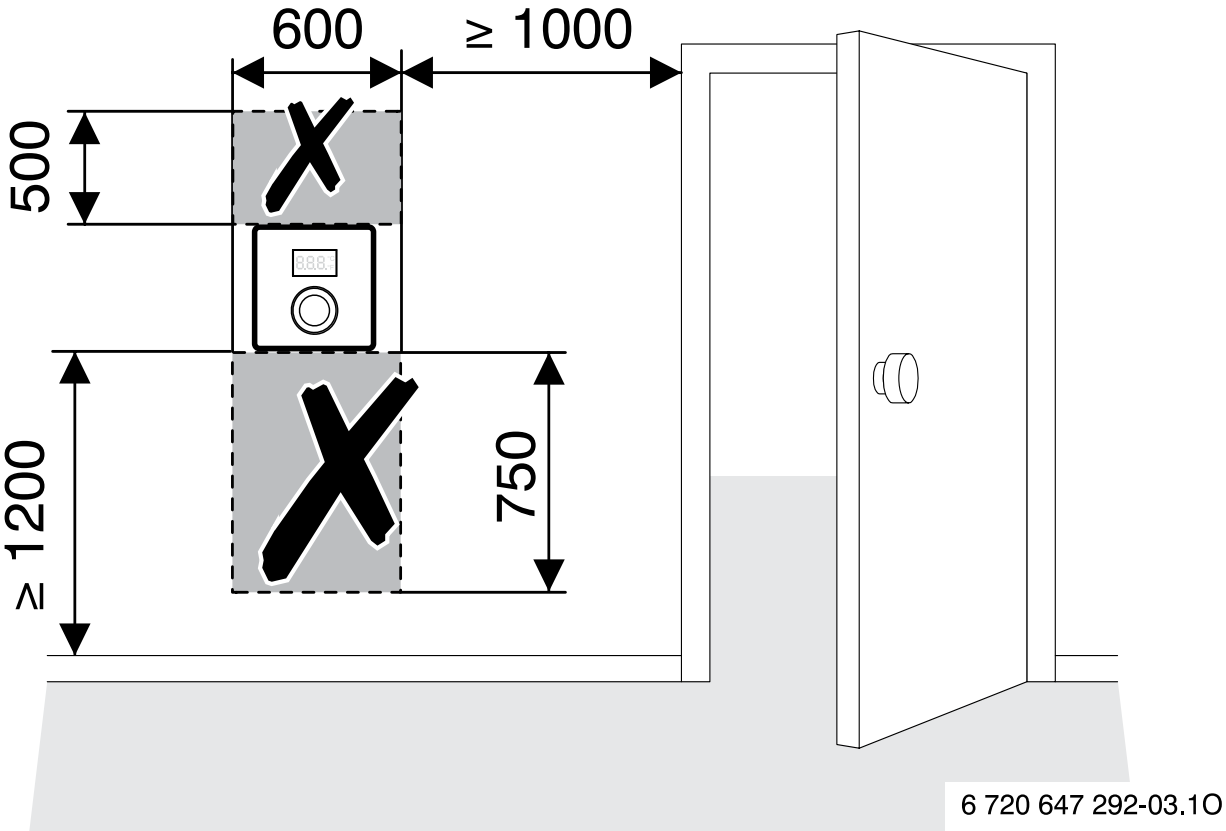
Regulator CR10



Opis produktu:

- Regulator pokojowy do montażu na ścianie, bez programowania czasowego do: 1 obiegu c.o. bez zaworu mieszającego;
- Wyświetlacz;
- Regulator zdalnego sterowania w połączeniu z regulatorem CW400.

Dane techniczne	
Wymiary (S × W × G)	82 x 82 x 23 mm
Napięcie znamionowe	10 ... 24 V DC
Prąd znamionowy	4 mA
Złącze magistrali BUS	EMS 2 (2-przewodowa magistrala BUS, OpenTherm)
Zakres regulacji	5 ... 30℃
Dopuszczalna temp. otoczenia	0 ... 60℃
Klasa ochronności	III
Stopień ochrony	IP20



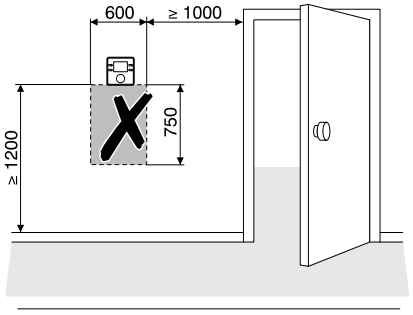
Regulator CR100

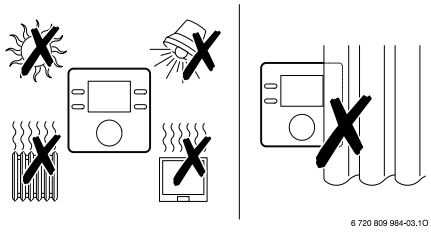


Opis produktu:

- Regulator pokojowy do montażu na ścianie, z programowaniem tygodniowym;
- Obsługa: 1 obiegu c.o. z zaworem mieszającym w połączeniu z modułem MM100 lub bez zaworu mieszającego, ciepła woda (funkcje w zależności od zastosowanych urządzeń); autokonfiguracja;
- Wyświetlacz tekstowy;
- Regulacja i optymalizacja solarnego podgrzewania c.w.u. w połączeniu z modułem solarnym MS100;
- Regulator zdalnego sterowania w połączeniu z regulatorem CW400.

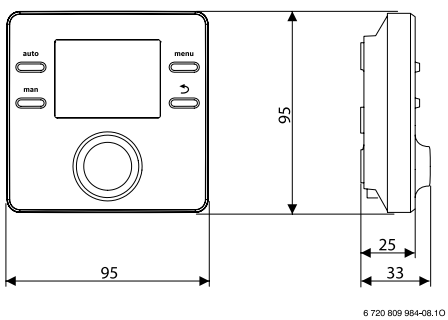
Dane techniczne	
Napięcie znamionowe	8 ... 24 V DC
Prąd znamionowy	6 mA
Złącze magistrali BUS	EMS 2 (magistrala BUS 2-przewodowa)
Zakres regulacji	5 ... 30℃
Dopuszczalna temp. otoczenia	0 ... 50℃
Zasilanie rezerwowe	≥ 4 h
Klasa ochronności	III
Stopień ochrony	IP20

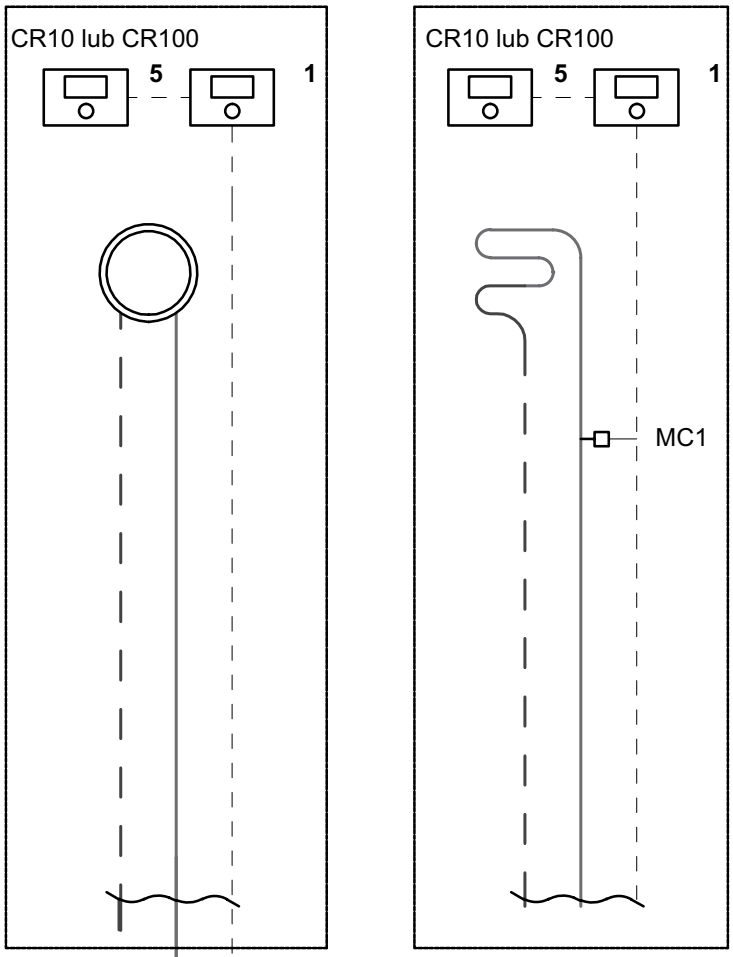


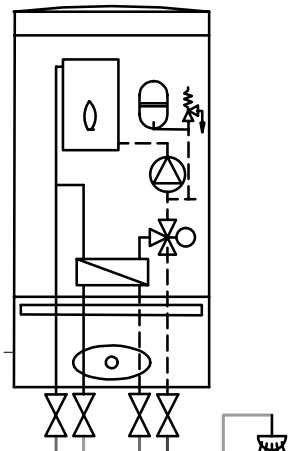


Maksymalna długość całkowita połączeń magistrali:

- 100 m przy przekroju przewodu 0,50 mm²
- 300 m przy przekroju przewodu 1,50 mm².
  - ▶ Jeśli zainstalowano kilka urządzeń na magistrali, pomiędzy poszczególnymi urządzeniami na magistrali zachować minimalny odstęp wynoszący 100 mm.
  - ▶ Jeśli zainstalowano kilka urządzeń na magistrali, podłączyć je opcjonalnie szeregowo lub gwiaździście.
  - ▶ Aby uniknąć zakłóceń indukcyjnych: wszystkie kable niskonapięciowe kłaść z dala od kabli doprowadzających napięcie sieciowe (minimalna odległość 100 mm).
  - ▶ W przypadku zewnętrznych zakłóceń indukcyjnych (np. z instalacji fotowoltaicznych) użyć kabla ekranowanego (np. LiYCY) i z jednej strony uziemić ekran. Ekran podłączyć do uziemienia budynku, np. wolnego zacisku przewodu ochronnego lub rur wodnych, a nie do zacisku przyłączeniowego dla przewodu ochronnego w module.
  - ▶ Utworzyć połączenie magistrali z urządzeniem grzewczym.







Pozycja modułu:
1. Źródło ciepła / chłodzenia
2. Źródło ciepła / chłodzenia / lub na ścianie
3. Stacja
4. W stacji lub na ściamie
5. Na ścianie
6. W jednostce sterującej

Przedstawiony schemat ma jedynie charakter podglądowy i nie zastępuje projektu.

Kocioł dwufunkcyjny (np. ZWB 28-5C)

Regulator CW100



Opis produktu:

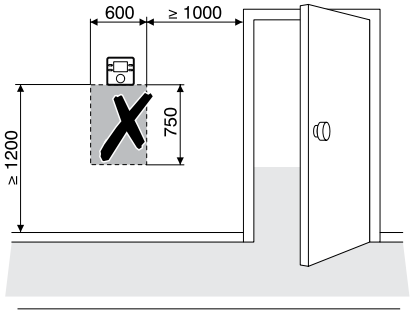
- Regulator pogodowy do montażu na ścianie, z programowaniem tygodniowym;
- Czujnik temperatury zewnętrznej w komplecie;
- Obsługa: 1 obiegu c.o. z zaworem mieszającym w połączeniu z modułem MM100 lub bez zaworu mieszającego, ciepła woda (funkcje w zależności od zastosowanych urządzeń);
- Autokonfiguracja;
- Wyświetlacz tekstowy;
- Regulacja i optymalizacja solarnego podgrzewania c.w.u. w połączeniu z modułem solarnym MS100.

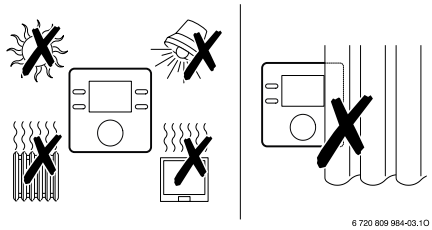
Dane techniczne	
Napięcie znamionowe	8 ... 24 V DC
Prąd znamionowy	6 mA
Złącze magistrali BUS	EMS 2 (magistrala BUS 2 -przewodowa)
Zakres regulacji	5 ... 30℃
Dopuszczalna temp. otoczenia	0℃ ... 50℃
Zasilanie rezerwowe	≥ 4 h
Klasa ochronności	III
Stopień ochrony	IP20

Instalacja czujnika temperatury zewnętrznej

Jeżeli moduł obsługowy używany jest w charakterze regulatora prowadzonego wg temperatury zewnętrznej, niezbędny jest czujnik temperatury zewnętrznej.
W celu zapewnienia prawidłowego pomiaru temperatury zewnętrznej:

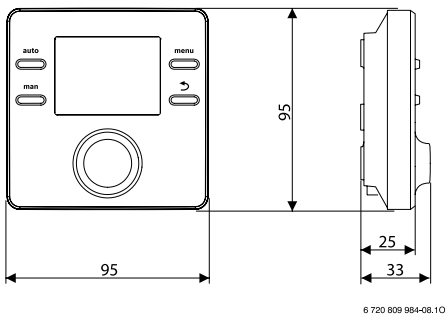
- Przy wyborze miejsca instalacji czujnika temperatury zewnętrznej uwzględnić punkty przedstawione na poniższym rysunku:

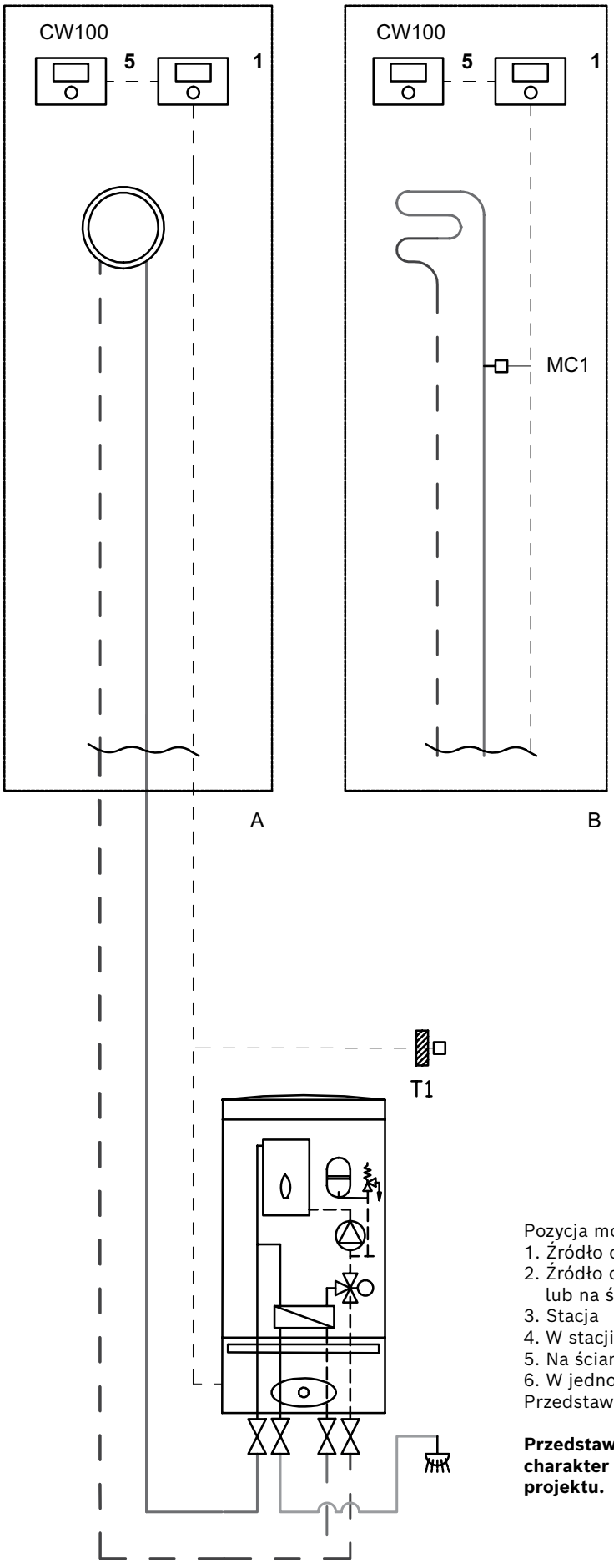




Maksymalna długość całkowita połączeń magistrali:

- 100 m przy przekroju przewodu 0,50 mm²
- 300 m przy przekroju przewodu 1,50 mm².
  - Jeśli zainstalowano kilka urządzeń na magistrali, pomiędzy poszczególnymi urządzeniami na magistrali zachować minimalny odstęp wynoszący 100 mm.
  - Jeśli zainstalowano kilka urządzeń na magistrali, podłączyć je opcjonalnie szeregowo lub gwiaździście.
  - Aby uniknąć zakłóceń indukcyjnych: wszystkie kable niskonapięciowe kłaść z dala od kabli doprowadzających napięcie sieciowe (minimalna odległość 100 mm).
  - W przypadku zewnętrznych zakłóceń indukcyjnych (np. z instalacji fotowoltaicznych) użyć kabla ekranowanego (np. LiYCY) i z jednej strony uziemić ekran. Ekran podłączyć do uziemienia budynku, np. wolnego zacisku przewodu ochronnego lub rur wodnych, a nie do zacisku przyłączeniowego dla przewodu ochronnego w module.
  - Utworzyć połączenie magistrali z urządzeniem grzewczym.





Kocioł dwufunkcyjny (np. ZWB 28-5C)

Pozycja modułu:
1. Źródło ciepła / chłodzenia
2. Źródło ciepła / chłodzenia / lub na ścianie
3. Stacja
4. W stacji lub na ściamie
5. Na ścianie
6. W jednostce sterującej

Przedstawiony schemat ma jedynie

Przedstawiony schemat ma jedynie charakter podglądowy i nie zastępuje projektu.

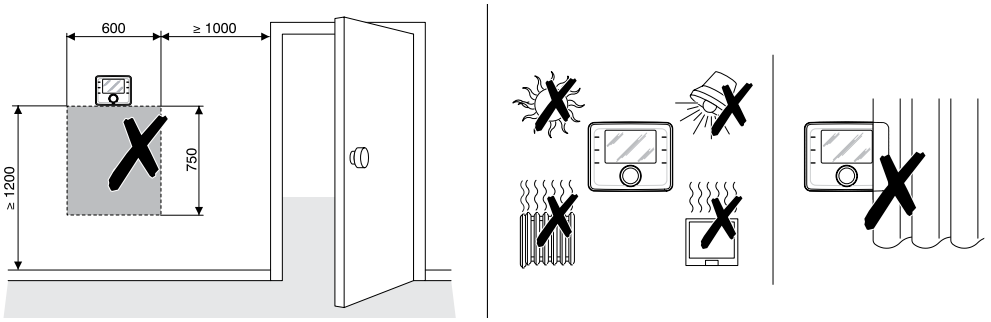
Regulator CW400



Opis produktu:

- Regulator pogodowy do montażu na ścianie lub w kotle, z programowaniem tygodniowym;
- Czujnik temperatury zewnętrznej w komplecie; obsługa: od 1 do 4 obiegów c.o. z zaworami mieszającymi w połączeniu z modułami MM100 lub bez zaworu mieszającego, od 1 do 2 obiegów c.w.u. i od 1 do 2 obiegów cyrkulacji;
- Wyświetlacz graficzny;
- Regulacja i optymalizacja solarnego podgrzewania c.w.u. w połączeniu z modułem solarnym MS100 lub rozbudowanych układów solarnych z MS200;
- Możliwe sterowanie do 4 kotłów w kaskadzie z modułem kaskadowym MC400 lub do 16 kotłów w kaskadzie z 5 modułami MC400.

Dane techniczne	
Wymiary	123 x 101 x 25 mm
Napięcie znamionowe	10 ... 24 V DC
Prąd znamionowy (bez oświetlenia)	9 mA
Złącze magistrali BUS	EMS 2
Zakres regulacji	5 ℃ ... 30℃
Dopuszczalna temp. otoczenia	0 ℃ ... 50℃
Zasilanie rezerwowe	≥ 4 h
Klasa ochronności	III
Stopień ochrony • przy instalacji na ścianie • przy instalacji na urządzeniu grzewczym	 • IP20 • IPX2D



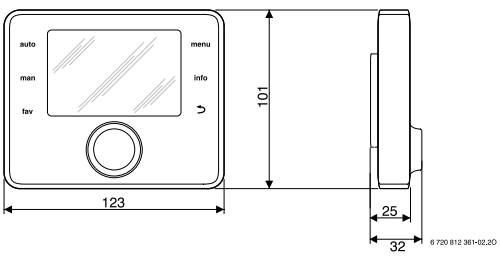
Instalacja czujnika temperatury zewnętrznej

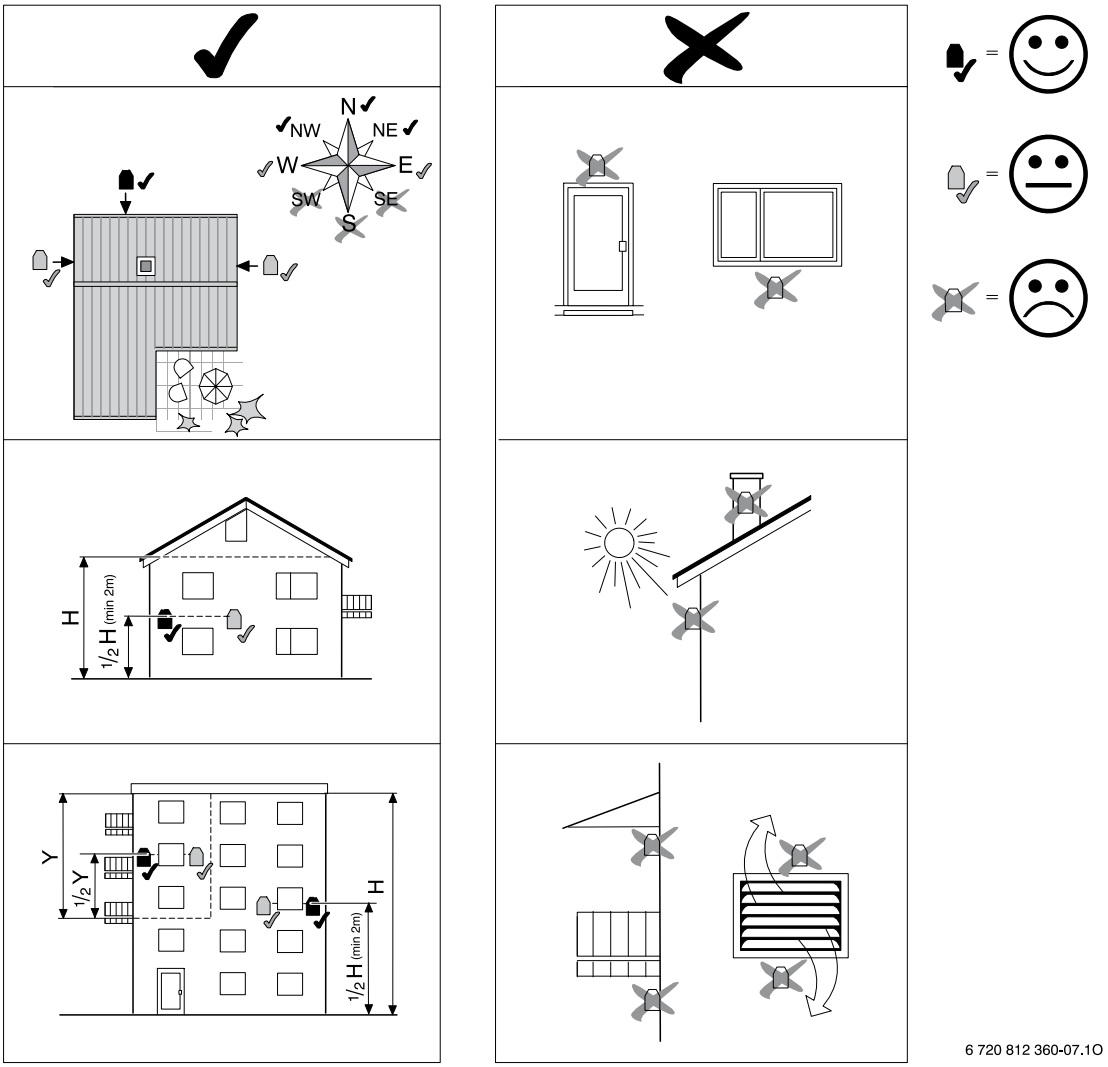
Jeżeli moduł obsługowy używany jest w charakterze regulatora prowadzonego wg temperatury zewnętrznej, niezbędny jest czujnik temperatury zewnętrznej. Do przedłużania przewodów czujnikowych należy używać przewodów o następujących przekrojach:

- Do 20 m przy przekroju przewodu 0,75mm² do 1,50 mm²
- 20 m do 100 m przy przekroju przewodu 1,50 mm²

W celu zapewnienia prawidłowego pomiaru temperatury zewnętrznej:

- Przy wyborze miejsca instalacji czujnika temperatury zewnętrznej uwzględnić punkty przedstawione na rysunku na następnej stronie:

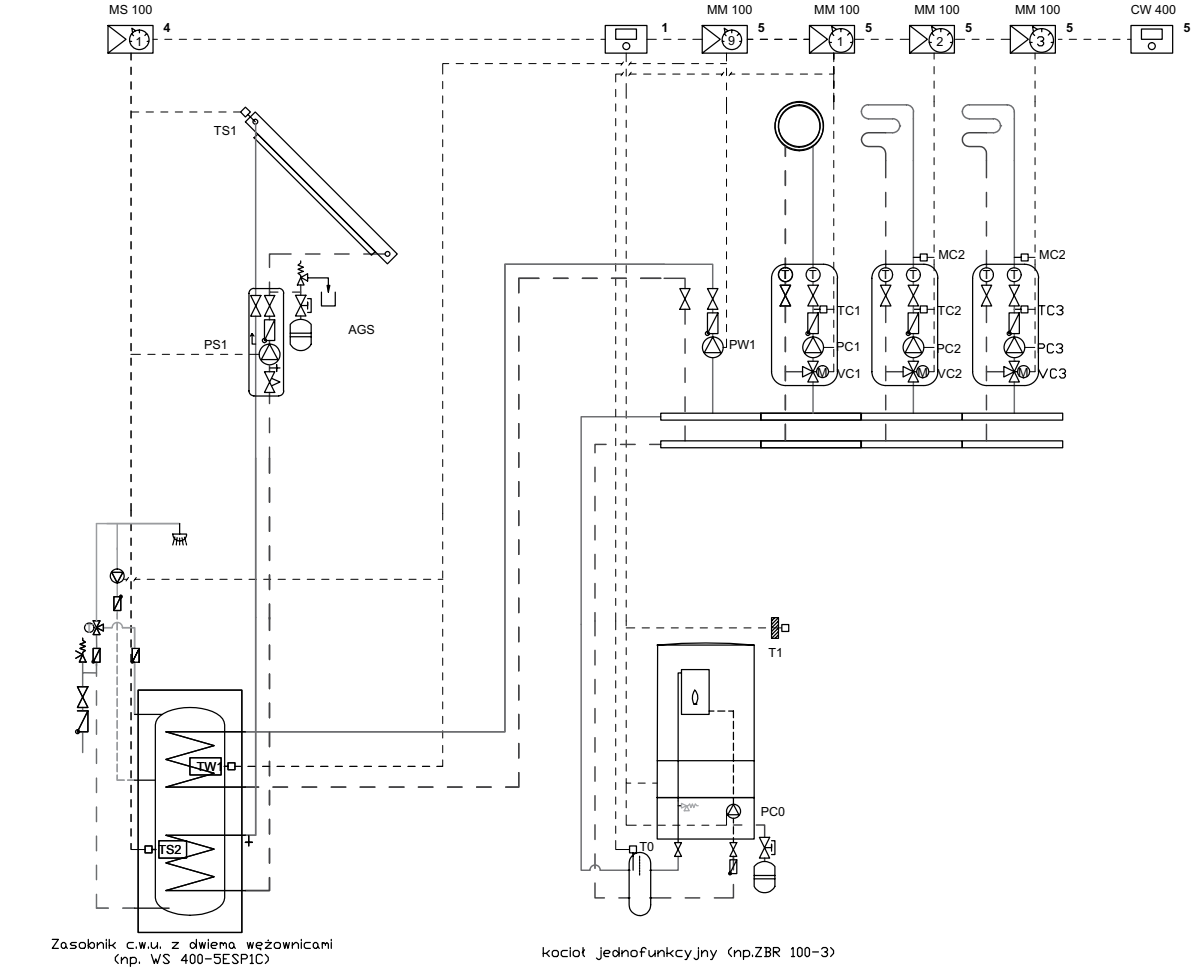


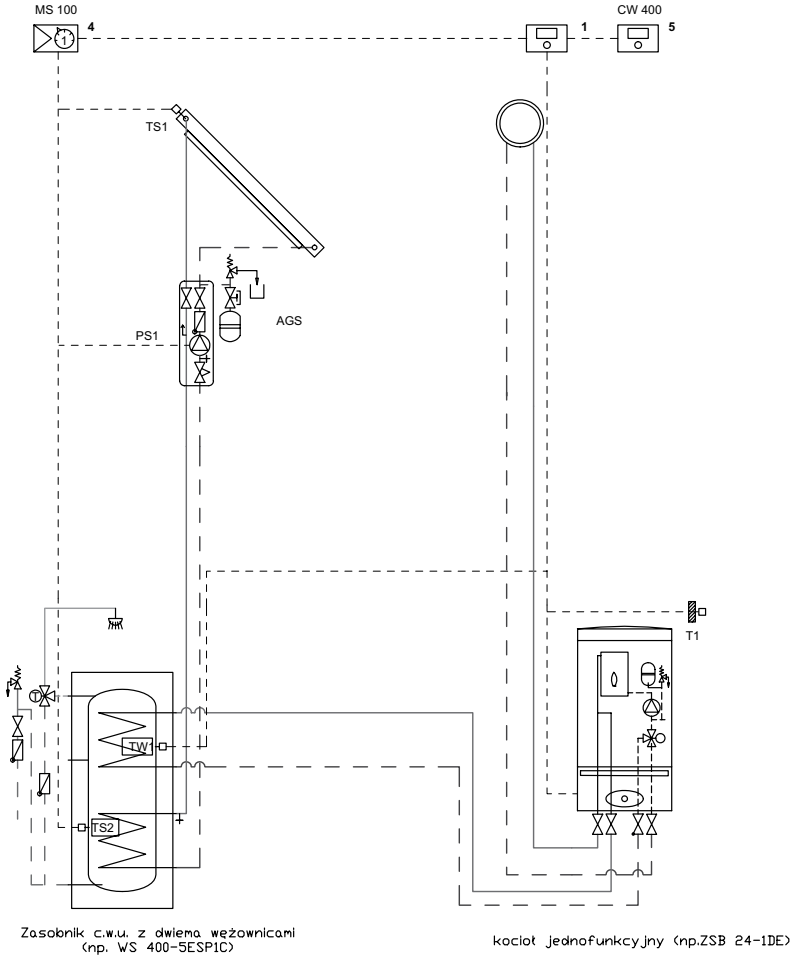


Miejsce instalacji czujnika temperatury zewnętrznej (w przypadku regulacji wg temperatury zewnętrznej z uwzględnieniem temperatury w pomieszczeniu lub bez).

Maksymalna długość całkowita połączeń magistrali:
- 100 m przy przekroju przewodu 0,50 mm^2
- 300 m przy przekroju przewodu 1,50 mm^2.

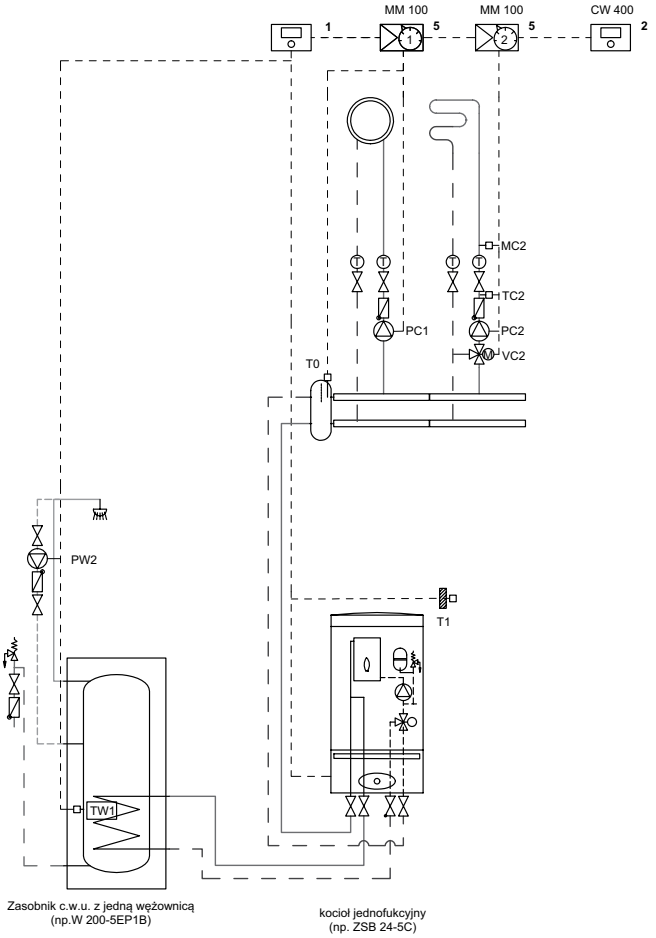
▶ Jeśli zainstalowano kilka urządzeń na magistrali, pomiędzy poszczególnymi urządzeniami na magistrali zachować minimalny odstęp wynoszący 100 mm.
▶ Jeśli zainstalowano kilka urządzeń na magistrali, podłączyć je opcjonalnie szeregowo lub gwiaździście.
▶ Aby uniknąć zakłóceń indukcyjnych: wszystkie kable niskonapięciowe kłaść z dala od kabli doprowadzających napięcie sieciowe (minimalna odległość 100 mm).
▶ W przypadku zewnętrznych zakłóceń indukcyjnych (np. z instalacji fotowoltaicznych) użyć kabla ekranowanego (np. LiYCY) i z jednej strony uziemić ekran. Ekran podłączyć do uziemienia budynku, np. wolnego zacisku przewodu ochronnego lub rur wodnych, a nie do zacisku przyłączeniowego dla przewodu ochronnego w module.
▶ Utworzyć połączenie magistrali z urządzeniem grzewczym.





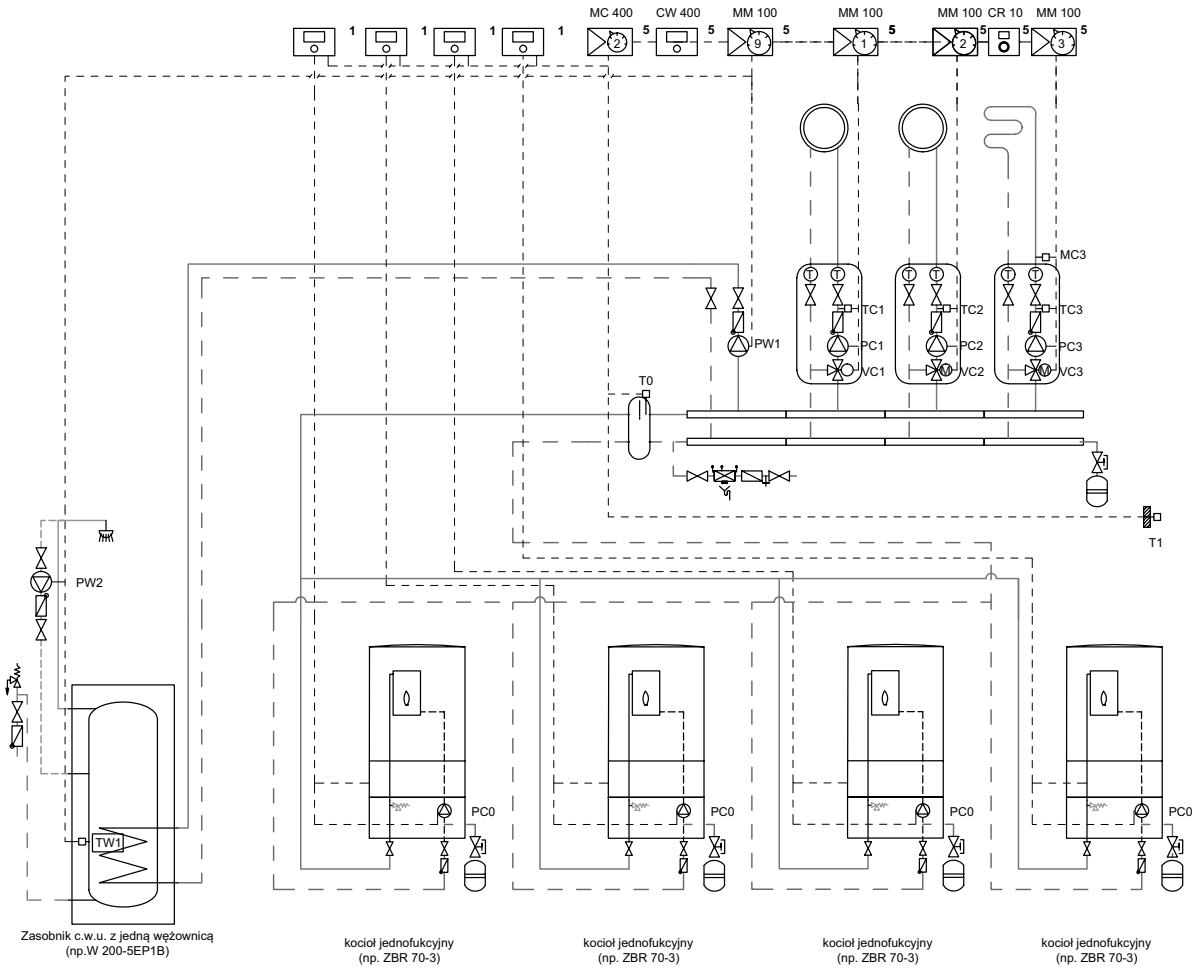
Pozycja modułu:
1. Źródło ciepła / chłodzenia
2. Źródło ciepła / chłodzenia / lub na ścianie
3. Stacja
4. W stacji lub na ściamie
5. Na ścianie
6. W jednostce sterującej

Przedstawiony schemat ma jedynie charakter podglądowy i nie zastępuje projektu.



Pozycja modułu:
1. Źródło ciepła / chłodzenia
2. Źródło ciepła / chłodzenia / lub na ścianie
3. Stacja
4. W stacji lub na ścianie
5. Na ścianie
6. W jednostce sterującej

Przedstawiony schemat ma jedynie charakter podglądowy i nie zastępuje projektu.



Moduł MM100



Opis produktu:

- Moduł do sterowania przynależnego obiegu z CW100 lub CW400;
- W zakresie dostawy 1 czujnik temperatury (jako T0 do zwrotnicy hydraulicznej lub jako TC1 obiegu c.o. z mieszaczem).

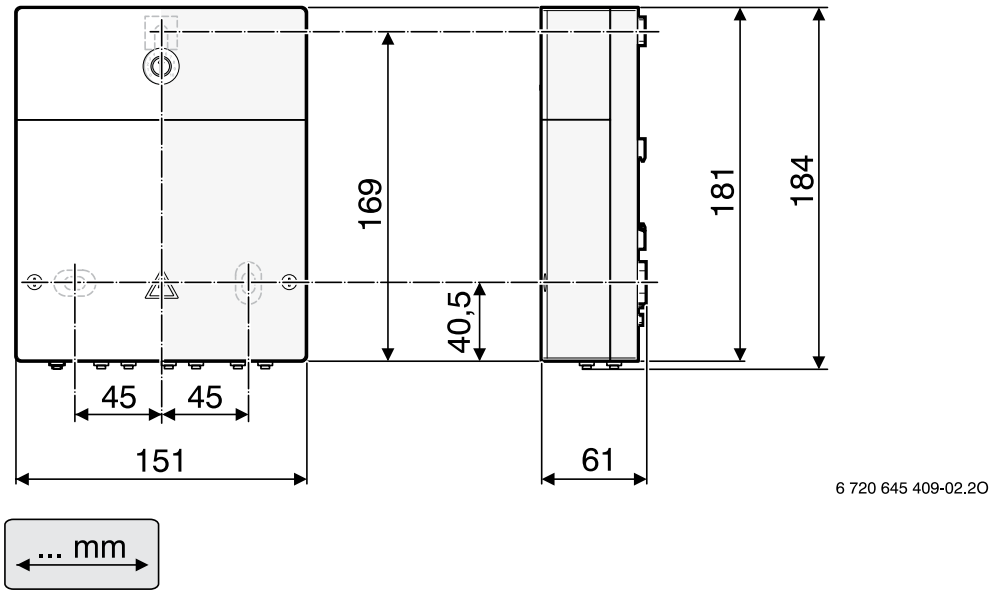
Dane techniczne	
Wymiary (S ×W × G)	151 × 184 × 61 mm (pozostałe wymiary → rysunek na następnej stronie)
Maksymalny przekrój przewodu • Zacisk przyłączeniowy 230 V • Zacisk przyłączeniowy bardzo niskiego napięcia	 • 2,5 mm² • 1,5 mm²
Napięcia znamionowe • Magistrala BUS • Zasilenie modułu napięciem • Moduł obsługowy • Pompa i zawór mieszający	 • 15 V DC (zabezpieczenie przed przebiegunowaniem) • 230 V AC, 50 Hz • 15 V DC (zabezpieczenie przed przebiegunowaniem) • 230 V AC, 50 Hz
Bezpiecznik	230 V, 5 AT
Złącze magistrali BUS	EMS 2
Pobór mocy – w trybie czuwania	<1W
Maksymalna moc wyjściowa • na przyłącze (PC1) • na przyłącze (VC1)	 • 400 W (dopuszczalne pompy o wysokiej wydajności; maks. 40 Aµs) • 100 W
Zakres pomiaru czujnika temperatury • Dolna granica błędu • Zakres wskazań • Górna granica błędu	 • < -10℃ • 0...100℃ • >125℃
Dopuszczalna temperatura otoczenia	0 ... 60 ℃
Stopień ochrony • przy montażu w urządzeniu grzewczym • przy instalacji na ścianie	 • określany jest stopieńochrony urządzenia grzewczego • IP44
Klasa ochrony	I
Nr ident.	Tabliczka znamionowa

Moduł MM100

Funkcja			
Maks. 4 obiegi grzewcze lub maks. 8 obiegów grzewczych[1]	ze zmieszaniem	●	●
	bez zmieszania[2]	●	●
Podłączenie hydrauliczne kilku obiegów grzewczych	sprzęgło hydrauliczne	–	●
	zasobnik buforowy[3]	●	●
Czujnik temperatury zasilania – systemu (na T0)	(np. na sprzęgle hydraulicznym)	●	●
Możliwe funkcje obiegugrzewczego	ogrzewanie	●	●
	obieg grzewczy stałotemperaturowy4)	–	●
	chłodzenie	●	–
Czujnik punktu rosy (na MD1) dla funkcji obiegu grzewczego „chłodzenie“		●	
Zewnętrzny sygnał żądania ciepła (na MD1), pompa c.o. wł./wył. dla stałego obiegu grzewczego		–	●
Obieg ładowania zasobnika 1 lub 2[5]		–	●
Pompa cyrkulacyjna		–	●

Funkcje modułu w połączeniu z pompą ciepła ( ) lub innym urządzeniem grzewczym ( )

[1] W przypadku niektórych modułów obsługowych niemożliwe.
[2] Zalecany jest maksymalnie jeden obieg grzewczy bez zmieszania.
[3] Nieprzedstawiony w przykładach instalacji.
[4] Dla stałej temperatury zasilania, np. ogrzewanie basenu lub ogrzewanie ciepłym powietrzem.
[5] Podgrzewacz pojemnościowy c.w.u. za sprzęgłem hydraulicznym.

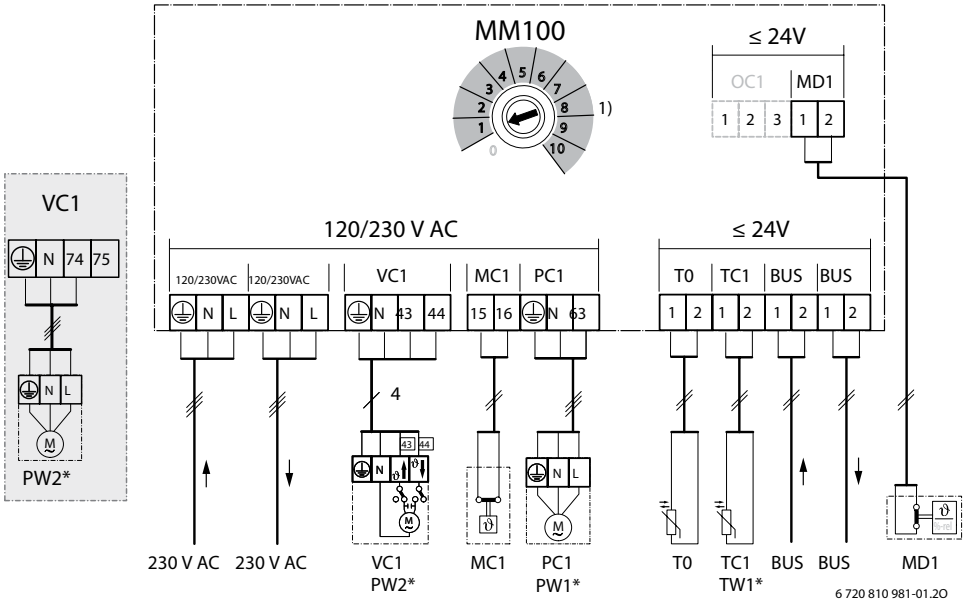


Maksymalna długość całkowita połączeń magistrali:
- 100 m przy przekroju przewodu 0,50 mm²
- 300 m przy przekroju przewodu 1,50 mm²

▶ Aby uniknąć zakłóceń indukcyjnych: wszystkie kable niskonapięciowe kłaść z dala od kabli doprowadzających napięcie sieciowe (minimalna odległość 100 mm).
▶ W przypadku zewnętrznych zakłóceń indukcyjnych (np. z instalacji fotowoltaicznych) użyć kabla ekranowanego (np. LiYCY) i z jednej strony uziemić ekran. Ekran podłączyć do uziemienia budynku, np. wolnego zacisku przewodu ochronnego lub rur wodnych, a nie do zacisku przyłączeniowego dla przewodu ochronnego w module.

Schemat obsadzenia zacisków przyłączeniowych w module MM100

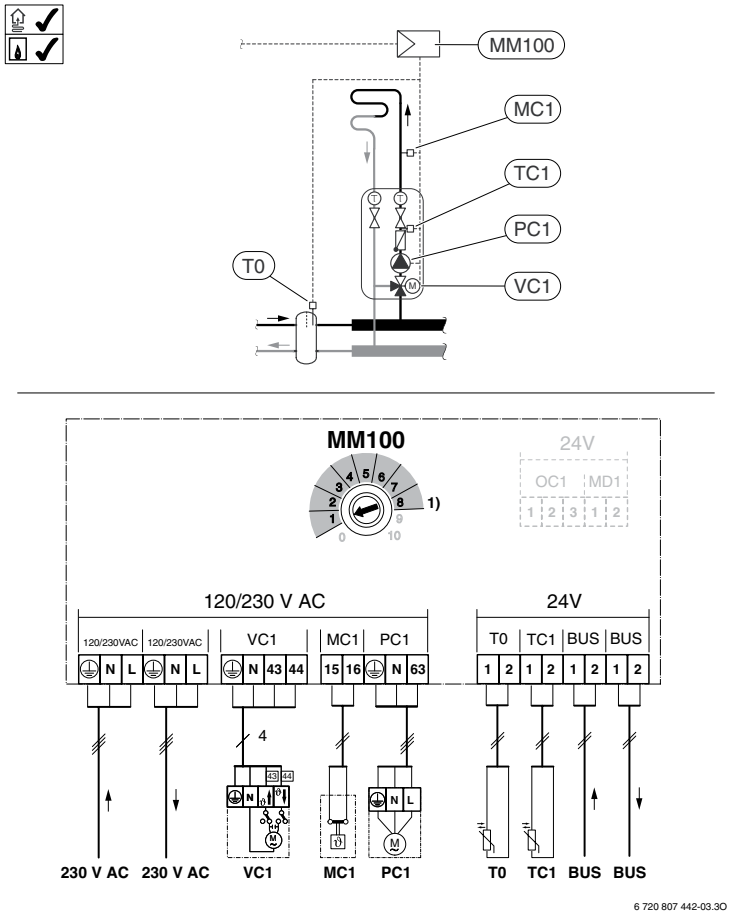
Schemat ten przedstawia, jakie części instalacji mogą zostać podłączone. Części instalacji oznaczone gwiazdką* są możliwe jako alternatywa. Zależnie od zastosowania modułu (kodowanie na module i konfiguracja za pomocą modułu obsługowego) jedna z części zostaje podłączona do zacisku przyłączeniowego (np. „PC1“ lub „PW1“ do zacisku przyłączeniowego „PC1”). Części instalacji należy podłączyć zgodnie z odpowiednim schematem połączeń.



Legenda do schematu powyżej i do kolejnych schematów	
	Możliwe z pompą ciepła (✓) lub niemożliwe (×)
	Możliwe z innymi urządzeniami grzewczymi jako pompami ciepła (✓) lub niemożliwe (×)
	Przewód uziemiający
δ	Temperatura/czujnik temperatury
L	Faza (napięcie sieciowe)
N	Przewód neutralny

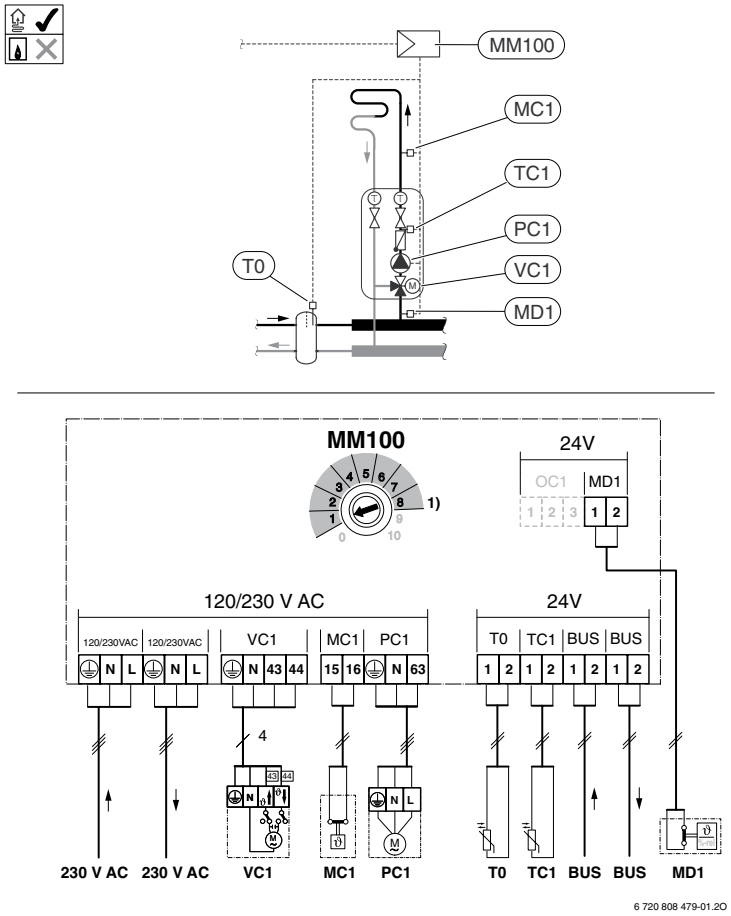
Oznaczenie zacisków przyłączeniowych:	
230 V AC	Przyłącze napięcia sieciowego
BUS	Przyłącze systemu magistrali BUSEMS 2
MC1	Termostat temperatury maksymalnej (Monitor Circuit)
MD1	Zestyk bezpotencjałowy (Monitor Dew point): przy chłodzeniu (funkcja chłodzenia): osiągnięty/ nieosiągnięty punkt rosy (% wzgl.) w stałym obiegu grzewczym: zewnętrzny sygnał zapotrzebowania na ciepło (δ) – pompa c.o. wł./ wył. (→ Osprzęt uzupełniający)
OC1	Brak funkcji
PC1	Przyłącze pompy (Pump Circuit)
T0	Przyłącze czujnika temperatury do sprzęgła hydraulicznego lub do zasobnika buforowego (Temperature sensor)
TC1	Przyłącze czujnika temperatury w obiegu grzewczym lub czujnika temperatury zasobnika (Temperature sensor Circuit)
VC1	Przyłącze napędu elektrycznego zaworu mieszającego (Valve Circuit): zacisk przyłączeniowy 43: zawór mieszający otwarty (przy ogrzewaniu cieplej; przy chłodzeniu (funkcja chłodzenia): chłodniej) zacisk przyłączeniowy 44: zawór mieszający zamknięty (przy ogrzewaniu chłodniej; przy chłodzeniu (funkcja chłodzenia): cieplej) **- lub** przyłącze pompy cyrkulacyjnej w obiegu c.w.u. (przełącznik kodujący na 9 lub 10): zacisk przyłączeniowy 43: pompa cyrkulacyjna faza zacisk przyłączeniowy 44: wolny

Funkcja obiegu grzewczego: ze zmieszaniem



Elementy instalacji:	
230 V AC	Napięcie sieciowe
BT	Zasobnik buforowy (Buffer Tank)
BUS	System magistrali EMS 2/EMS plus
CON	Moduł obsługowy EMS 2/EMS plus (Control)
HS...	Urządzenie grzewcze (Heat Source) HS1: urządzenie grzewcze, np. gazowy kocioł kondensacyjny HS2: kocioł grzewczy np. gazowy kocioł grzewczy HS3: pompa ciepła, np. pompa ciepła powietrze-woda
IC1	Zestyk przełączający dla zewnętrznego zapotrzebowania ciepła (δ) w przyporządkowanym obiegu grzewczym, → Osprzęt uzupełniający
MC1	Termostat temperatury maksymalnej w przyporządkowanym obiegu grzewczym (opcjonalnie przy obiegu grzewczym bez zmieszania; jeśli nie ma termostatu temperatury maksymalnej, podłączyć mostek (szczegóły: instrukcja montażu MM100) do zacisku przyłączeniowego MC1
MD1	Czujnik nadzorujący punkt rosy (% wzgl.) w przyporządkowanym obiegu grzewczym, → Osprzęt uzupełniający
MM100	Moduł MM100
PC1	Pompa c.o. w przyporządkowanym obiegu grzewczym
PW1	Pompa ładująca zasobnik w przyporządkowanym obiegu ładowania zasobnika, np. za sprzęgłem hydraulicznym (przełącznik kodujący na 9 lub 10)
PW2	Pompa cyrkulacyjna w przyporządkowanym systemie przygotowania c.w.u. (przełącznik kodujący na 9 lub 10)
T0	Czujnik temperatury zasilania sprzęgła hydraulicznego lub zasobnika buforowego opcjonalnie
TC1	Czujnik temperatury zasilania w przyporządkowanym obiegu grzewczym
TW1	Czujnik temperatury zasobnika w przyporządkowanym obiegu ładowania zasobnika (przełącznik kodujący na 9 lub 10)
VC1	Napęd elektryczny zaworu mieszającego w przyporządkowanym obiegu grzewczym ze zmieszaniem

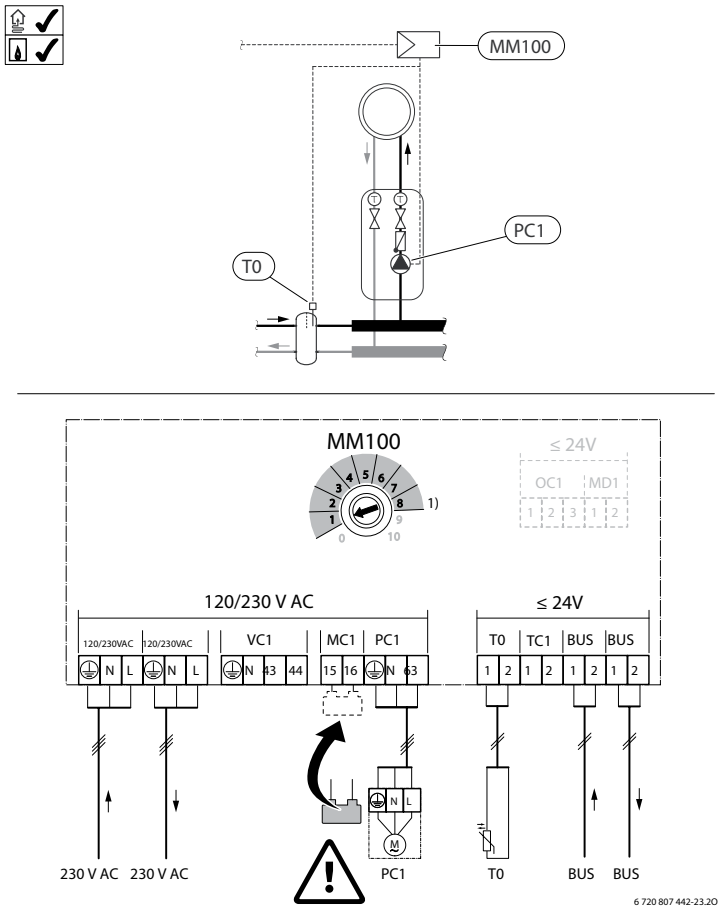
Funkcja obiegu grzewczego: ogrzewanie/chłodzenie



Elementy instalacji:	
230 V AC	Napięcie sieciowe
BT	Zasobnik buforowy (Buffer Tank)
BUS	System magistrali EMS 2/EMS plus
CON	Moduł obsługowy EMS 2/EMS plus (Control)
HS...	Urządzenie grzewcze (Heat Source) HS1: urządzenie grzewcze, np. gazowy kocioł kondensacyjny HS2: kocioł grzewczy np. gazowy kocioł grzewczy HS3: pompa ciepła, np. pompa ciepła powietrze-woda
IC1	Zestyk przełączający dla zewnętrznego zapotrzebowania ciepła (δ) w przyporządkowanym obiegu grzewczym, → Osprzęt uzupełniający
MC1	Termostat temperatury maksymalnej w przyporządkowanym obiegu grzewczym (opcjonalnie przy obiegu grzewczym bez zmieszania; jeśli nie ma termostatu temperatury maksymalnej, podłączyć mostek (szczegóły: instrukcja montażu MM100) do zacisku przyłączeniowego MC1
MD1	Czujnik nadzorujący punkt rosy (% wzgl.) w przyporządkowanym obiegu grzewczym, → Osprzęt uzupełniający
MM100	Moduł MM100
PC1	Pompa c.o. w przyporządkowanym obiegu grzewczym
PW1	Pompa ładująca zasobnik w przyporządkowanym obiegu ładowania zasobnika, np. za sprzęgłem hydraulicznym (przełącznik kodujący na 9 lub 10)
PW2	Pompa cyrkulacyjna w przyporządkowanym systemie przygotowania c.w.u. (przełącznik kodujący na 9 lub 10)
T0	Czujnik temperatury zasilania sprzęgła hydraulicznego lub zasobnika buforowego opcjonalnie
TC1	Czujnik temperatury zasilania w przyporządkowanym obiegu grzewczym
TW1	Czujnik temperatury zasobnika w przyporządkowanym obiegu ładowania zasobnika (przełącznik kodujący na 9 lub 10)
VC1	Napęd elektryczny zaworu mieszającego w przyporządkowanym obiegu grzewczym ze zmieszaniem

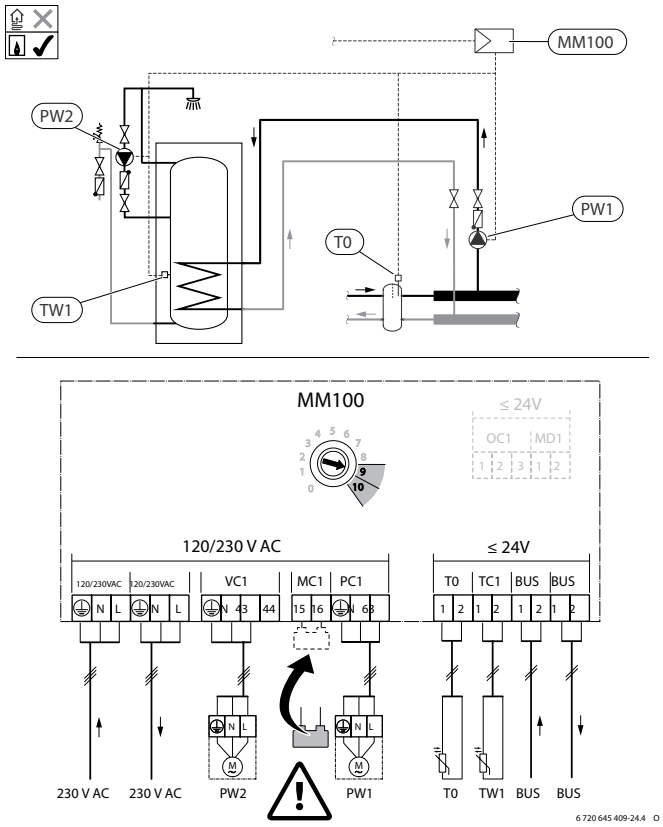
[1] Zależnie od modułu obsługowego maksymalnie 4 lub 8

Funkcja obiegu grzewczego: bez zmieszania



Elementy instalacji:	
230 V AC	Napięcie sieciowe
BT	Zasobnik buforowy (Buffer Tank)
BUS	System magistrali EMS 2/EMS plus
CON	Moduł obsługowy EMS 2/EMS plus (Control)
HS...	Urządzenie grzewcze (Heat Source) HS1: urządzenie grzewcze, np. gazowy kocioł kondensacyjny HS2: kocioł grzewczy, np. gazowy kocioł grzewczy HS3: pompa ciepła, np. pompa ciepła powietrze-woda
IC1	Zestyk przełączający dla zewnętrznego zapotrzebowania ciepła (δ) w przyporządkowanym obiegu grzewczym, → Osprzęt uzupełniający
MC1	Termostat temperatury maksymalnej w przyporządkowanym obiegu grzewczym (opcjonalnie przy obiegu grzewczym bez zmieszania; jeśli nie ma termostatu temperatury maksymalnej, podłączyć mostek (szczegóły: instrukcja montażu MM100) do zacisku przyłączeniowego MC1
MD1	Czujnik nadzorujący punkt rosy (% wzgl.) w przyporządkowanym obiegu grzewczym, → Osprzęt uzupełniający
MM100	Moduł MM100
PC1	Pompa c.o. w przyporządkowanym obiegu grzewczym
PW1	Pompa ładująca zasobnik w przyporządkowanym obiegu ładowania zasobnika, np. za sprzęgłem hydraulicznym (przełącznik kodujący na 9 lub 10)
PW2	Pompa cyrkulacyjna w przyporządkowanym systemie przygotowania c.w.u. (przełącznik kodujący na 9 lub 10)
T0	Czujnik temperatury zasilania sprzęgła hydraulicznego lub zasobnika buforowego opcjonalnie
TC1	Czujnik temperatury zasilania w przyporządkowanym obiegu grzewczym
TW1	Czujnik temperatury zasobnika w przyporządkowanym obiegu ładowania zasobnika (przełącznik kodujący na 9 lub 10)
VC1	Napęd elektryczny zaworu mieszającego w przyporządkowanym obiegu grzewczym ze zmieszaniem

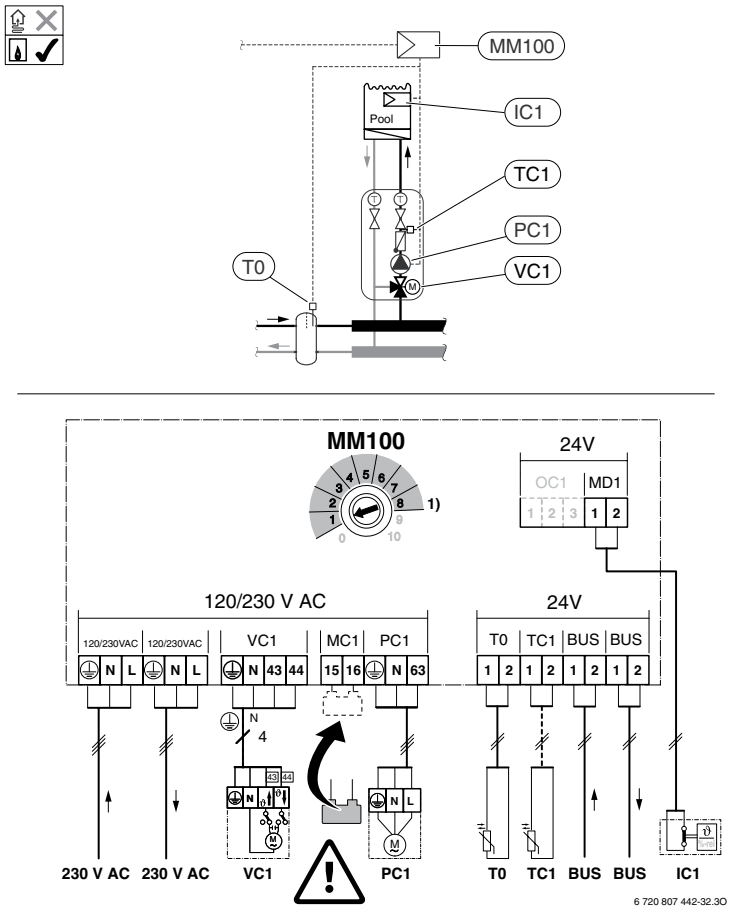
Funkcja obiegu grzewczego: obieg ładowania zasobnika z oddzielną pompą ładującą zasobnik (np. za sprzęgłem hydraulicznym) i pompą cyrkulacyjną



Elementy instalacji:	
230 V AC	Napięcie sieciowe
BT	Zasobnik buforowy (Buffer Tank)
BUS	System magistrali EMS 2/EMS plus
CON	Moduł obsługowy EMS 2/EMS plus (Control)
HS...	Urządzenie grzewcze (Heat Source) HS1: urządzenie grzewcze, np. gazowy kocioł kondensacyjny HS2: kocioł grzewczy np. gazowy kocioł grzewczy HS3: pompa ciepła, np. pompa ciepła powietrze-woda
IC1	Zestyk przełączający dla zewnętrznego zapotrzebowania ciepła (δ) w przyporządkowanym obiegu grzewczym, → Osprzęt uzupełniający
MC1	Termostat temperatury maksymalnej w przyporządkowanym obiegu grzewczym (opcjonalnie przy obiegu grzewczym bez zmieszania; jeśli nie ma termostatu temperatury maksymalnej, podłączyć mostek (szczegóły: instrukcja montażu MM100) do zacisku przyłączeniowego MC1
MD1	Czujnik nadzorujący punkt rosy (% wzgl.) w przyporządkowanym obiegu grzewczym, → Osprzęt uzupełniający
MM100	Moduł MM100
PC1	Pompa c.o. w przyporządkowanym obiegu grzewczym
PW1	Pompa ładująca zasobnik w przyporządkowanym obiegu ładowania zasobnika, np. za sprzęgłem hydraulicznym (przełącznik kodujący na 9 lub 10)
PW2	Pompa cyrkulacyjna w przyporządkowanym systemie przygotowania c.w.u. (przełącznik kodujący na 9 lub 10)
T0	Czujnik temperatury zasilania sprzęgła hydraulicznego lub zasobnika buforowego opcjonalnie
TC1	Czujnik temperatury zasilania w przyporządkowanym obiegu grzewczym
TW1	Czujnik temperatury zasobnika w przyporządkowanym obiegu ładowania zasobnika (przełącznik kodujący na 9 lub 10)
VC1	Napęd elektryczny zaworu mieszającego w przyporządkowanym obiegu grzewczym ze zmieszaniem

[1] Zależnie od modułu obsługowego maksymalnie 4 lub 8

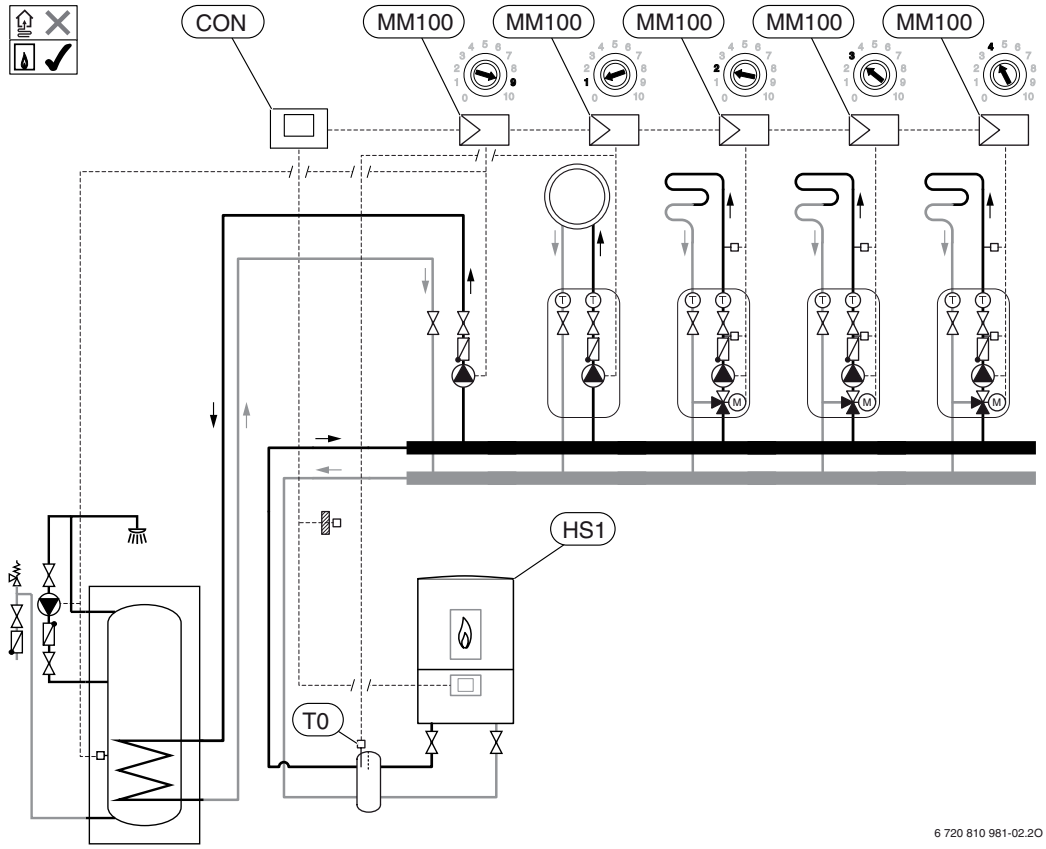
Funkcja obiegu grzewczego: stałotemperaturowe



Elementy instalacji:	
230 V AC	Napięcie sieciowe
BT	Zasobnik buforowy (Buffer Tank)
BUS	System magistrali EMS 2/EMS plus
CON	Moduł obsługowy EMS 2/EMS plus (Control)
HS...	Urządzenie grzewcze (Heat Source) HS1: urządzenie grzewcze, np. gazowy kocioł kondensacyjny HS2: kocioł grzewczy, np. gazowy kocioł grzewczy HS3: pompa ciepła, np. pompa ciepła powietrze-woda
IC1	Zestyk przełączający dla zewnętrznego zapotrzebowania ciepła (δ) w przyporządkowanym obiegu grzewczym, → Osprzęt uzupełniający
MC1	Termostat temperatury maksymalnej w przyporządkowanym obiegu grzewczym (opcjonalnie przy obiegu grzewczym bez zmieszania; jeśli nie ma termostatu temperatury maksymalnej, podłączyć mostek (szczegóły: instrukcja montażu MM100) do zacisku przyłączeniowego MC1
MD1	Czujnik nadzorujący punkt rosy (% wzgl.) w przyporządkowanym obiegu grzewczym, → Osprzęt uzupełniający
MM100	Moduł MM100
PC1	Pompa c.o. w przyporządkowanym obiegu grzewczym
PW1	Pompa ładująca zasobnik w przyporządkowanym obiegu ładowania zasobnika, np. za sprzęgłem hydraulicznym (przełącznik kodujący na 9 lub 10)
PW2	Pompa cyrkulacyjna w przyporządkowanym systemie przygotowania c.w.u. (przełącznik kodujący na 9 lub 10)
T0	Czujnik temperatury zasilania sprzęgła hydraulicznego lub zasobnika buforowego opcjonalnie
TC1	Czujnik temperatury zasilania w przyporządkowanym obiegu grzewczym
TW1	Czujnik temperatury zasobnika w przyporządkowanym obiegu ładowania zasobnika (przełącznik kodujący na 9 lub 10)
VC1	Napęd elektryczny zaworu mieszającego w przyporządkowanym obiegu grzewczym ze zmieszaniem

[1] Zależnie od modułu obsługowego maksymalnie 4 lub 8

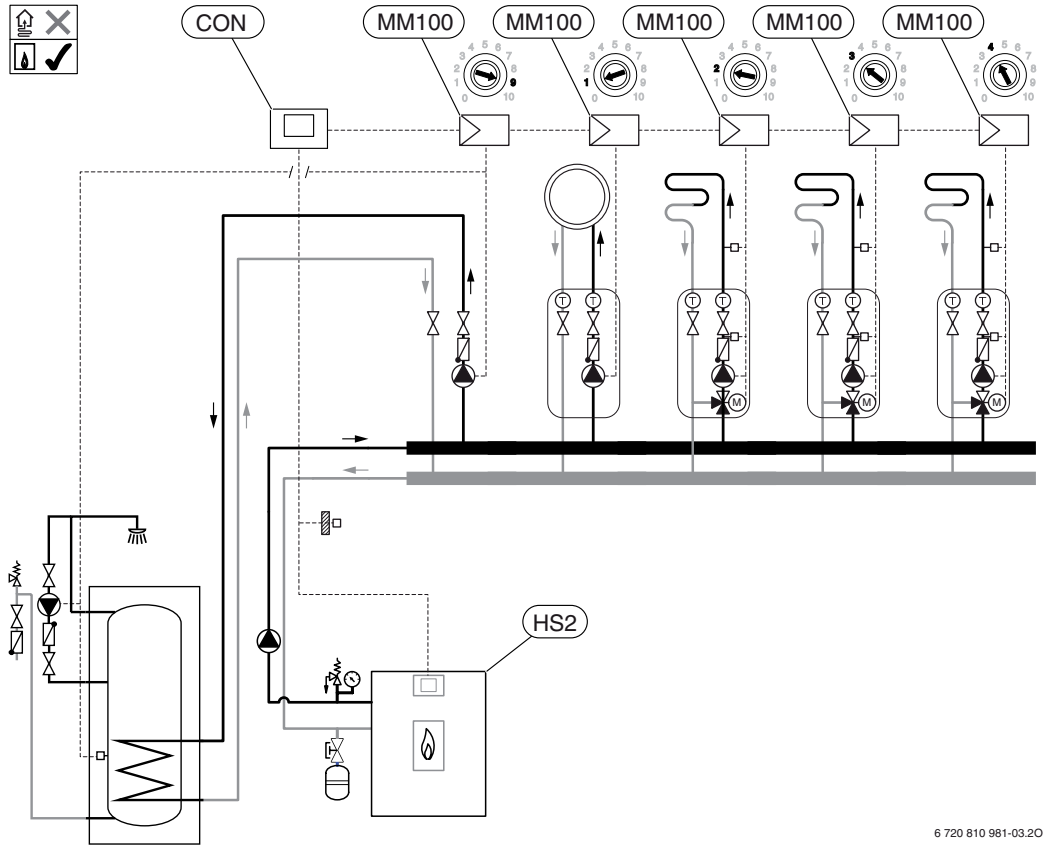
Funkcja obiegu grzewczego: 1 bez zmieszania, 3 ze zmieszaniem, 1 obieg ładowania zasobnika z urządzeniem grzewczym



Elementy instalacji:	
230 V AC	Napięcie sieciowe
BT	Zasobnik buforowy (Buffer Tank)
BUS	System magistrali EMS 2/EMS plus
CON	Moduł obsługowy EMS 2/EMS plus (Control)
HS...	Urządzenie grzewcze (Heat Source) HS1: urządzenie grzewcze, np. gazowy kocioł kondensacyjny HS2: kocioł grzewczy, np. gazowy kocioł grzewczy HS3: pompa ciepła, np. pompa ciepła powietrze-woda
IC1	Zestyk przełączający dla zewnętrznego zapotrzebowania ciepła (δ) w przyporządkowanym obiegu grzewczym, → Osprzęt uzupełniający
MC1	Termostat temperatury maksymalnej w przyporządkowanym obiegu grzewczym (opcjonalnie przy obiegu grzewczym bez zmieszania; jeśli nie ma termostatu temperatury maksymalnej, podłączyć mostek (szczegóły: instrukcja montażu MM100) do zacisku przyłączeniowego MC1
MD1	Czujnik nadzorujący punkt rosy (% wzgl.) w przyporządkowanym obiegu grzewczym, → Osprzęt uzupełniający
MM100	Moduł MM100
PC1	Pompa c.o. w przyporządkowanym obiegu grzewczym
PW1	Pompa ładująca zasobnik w przyporządkowanym obiegu ładowania zasobnika, np. za sprzęgłem hydraulicznym (przełącznik kodujący na 9 lub 10)
PW2	Pompa cyrkulacyjna w przyporządkowanym systemie przygotowania c.w.u. (przełącznik kodujący na 9 lub 10)
T0	Czujnik temperatury zasilania sprzęgła hydraulicznego lub zasobnika buforowego opcjonalnie
TC1	Czujnik temperatury zasilania w przyporządkowanym obiegu grzewczym
TW1	Czujnik temperatury zasobnika w przyporządkowanym obiegu ładowania zasobnika (przełącznik kodujący na 9 lub 10)
VC1	Napęd elektryczny zaworu mieszającego w przyporządkowanym obiegu grzewczym ze zmieszaniem

[1] Zależnie od modułu obsługowego maksymalnie 4 lub 8

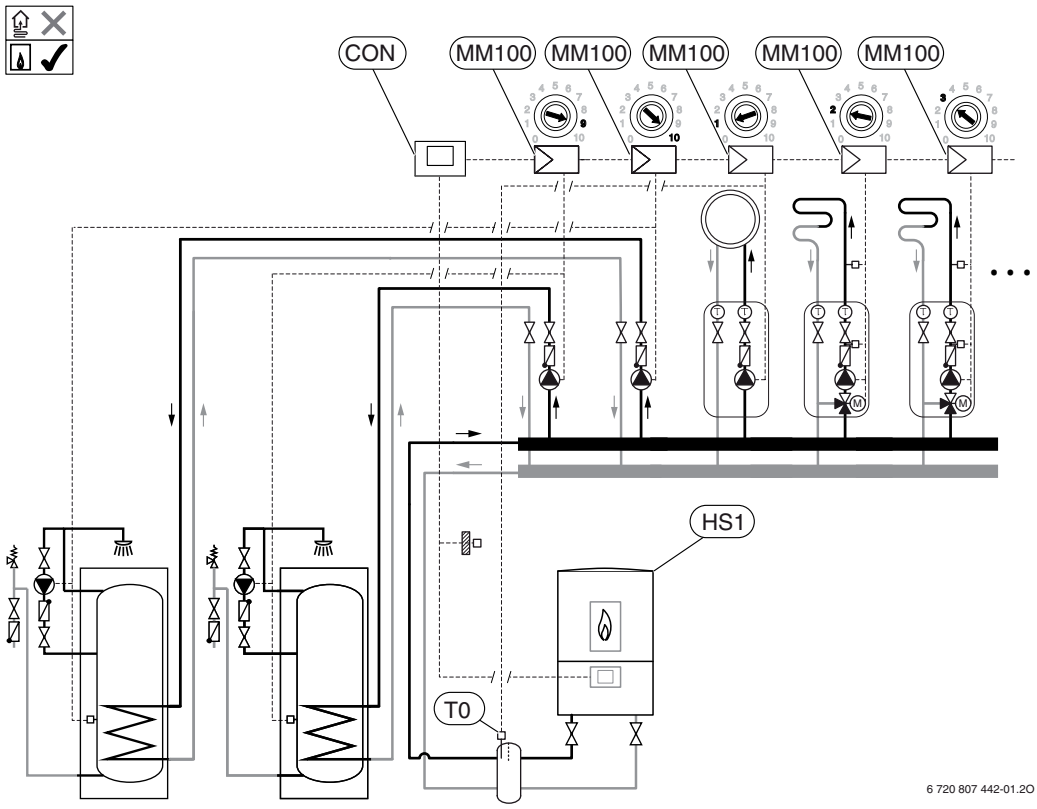
Funkcja obiegu grzewczego: 1 bez zmieszania, 3 ze zmieszaniem, 1 obieg ładowania zasobnika z kotłem grzewczym



Elementy instalacji:	
230 V AC	Napięcie sieciowe
BT	Zasobnik buforowy (Buffer Tank)
BUS	System magistrali EMS 2/EMS plus
CON	Moduł obsługowy EMS 2/EMS plus (Control)
HS...	Urządzenie grzewcze (Heat Source) HS1: urządzenie grzewcze, np. gazowy kocioł kondensacyjny HS2: kocioł grzewczy, np. gazowy kocioł grzewczy HS3: pompa ciepła, np. pompa ciepła powietrze-woda
IC1	Zestyk przełączający dla zewnętrznego zapotrzebowania ciepła (δ) w przyporządkowanym obiegu grzewczym, → Osprzęt uzupełniający
MC1	Termostat temperatury maksymalnej w przyporządkowanym obiegu grzewczym (opcjonalnie przy obiegu grzewczym bez zmieszania; jeśli nie ma termostatu temperatury maksymalnej, podłączyć mostek (szczegóły: instrukcja montażu MM100) do zacisku przyłączeniowego MC1
MD1	Czujnik nadzorujący punkt rosy (% wzgl.) w przyporządkowanym obiegu grzewczym, → Osprzęt uzupełniający
MM100	Moduł MM100
PC1	Pompa c.o. w przyporządkowanym obiegu grzewczym
PW1	Pompa ładująca zasobnik w przyporządkowanym obiegu ładowania zasobnika, np. za sprzęgłem hydraulicznym (przełącznik kodujący na 9 lub 10)
PW2	Pompa cyrkulacyjna w przyporządkowanym systemie przygotowania c.w.u. (przełącznik kodujący na 9 lub 10)
T0	Czujnik temperatury zasilania sprzęgła hydraulicznego lub zasobnika buforowego opcjonalnie
TC1	Czujnik temperatury zasilania w przyporządkowanym obiegu grzewczym
TW1	Czujnik temperatury zasobnika w przyporządkowanym obiegu ładowania zasobnika (przełącznik kodujący na 9 lub 10)
VC1	Napęd elektryczny zaworu mieszającego w przyporządkowanym obiegu grzewczym ze zmieszaniem

[1] Zależnie od modułu obsługowego maksymalnie 4 lub 8

Funkcja obiegu grzewczego: 1 bez zmieszania, 2 lub z wielokrotnym zmieszaniem, 2 obiegi ładowania zasobnika z urządzeniem grzewczym



Elementy instalacji:	
230 V AC	Napięcie sieciowe
BT	Zasobnik buforowy (Buffer Tank)
BUS	System magistrali EMS 2/EMS plus
CON	Moduł obsługowy EMS 2/EMS plus (Control)
HS...	Urządzenie grzewcze (Heat Source) HS1: urządzenie grzewcze, np. gazowy kocioł kondensacyjny HS2: kocioł grzewczy, np. gazowy kocioł grzewczy HS3: pompa ciepła, np. pompa ciepła powietrze-woda
IC1	Zestyk przełączający dla zewnętrznego zapotrzebowania ciepła (δ) w przyporządkowanym obiegu grzewczym, → Osprzęt uzupełniający
MC1	Termostat temperatury maksymalnej w przyporządkowanym obiegu grzewczym (opcjonalnie przy obiegu grzewczym bez zmieszania; jeśli nie ma termostatu temperatury maksymalnej, podłączyć mostek (szczegóły: instrukcja montażu MM100) do zacisku przyłączeniowego MC1
MD1	Czujnik nadzorujący punkt rosy (% wzgl.) w przyporządkowanym obiegu grzewczym, → Osprzęt uzupełniający
MM100	Moduł MM100
PC1	Pompa c.o. w przyporządkowanym obiegu grzewczym
PW1	Pompa ładująca zasobnik w przyporządkowanym obiegu ładowania zasobnika, np. za sprzęgłem hydraulicznym (przełącznik kodujący na 9 lub 10)
PW2	Pompa cyrkulacyjna w przyporządkowanym systemie przygotowania c.w.u. (przełącznik kodujący na 9 lub 10)
T0	Czujnik temperatury zasilania sprzęgła hydraulicznego lub zasobnika buforowego opcjonalnie
TC1	Czujnik temperatury zasilania w przyporządkowanym obiegu grzewczym
TW1	Czujnik temperatury zasobnika w przyporządkowanym obiegu ładowania zasobnika (przełącznik kodujący na 9 lub 10)
VC1	Napęd elektryczny zaworu mieszającego w przyporządkowanym obiegu grzewczym ze zmieszaniem

[1] Zależnie od modułu obsługowego maksymalnie 4 lub 8

Moduł MS100



Opis produktu:

- Moduł solarny do przygotowania c.w.u. w połączeniu z regulatorami CR100, CW100 lub CW400;
- Funkcja optymalizacji solarnej;
- W zakresie dostawy 1 czujnik TS1
- Kolektora i 1 czujnik TS2 zasobnika c.w.u.

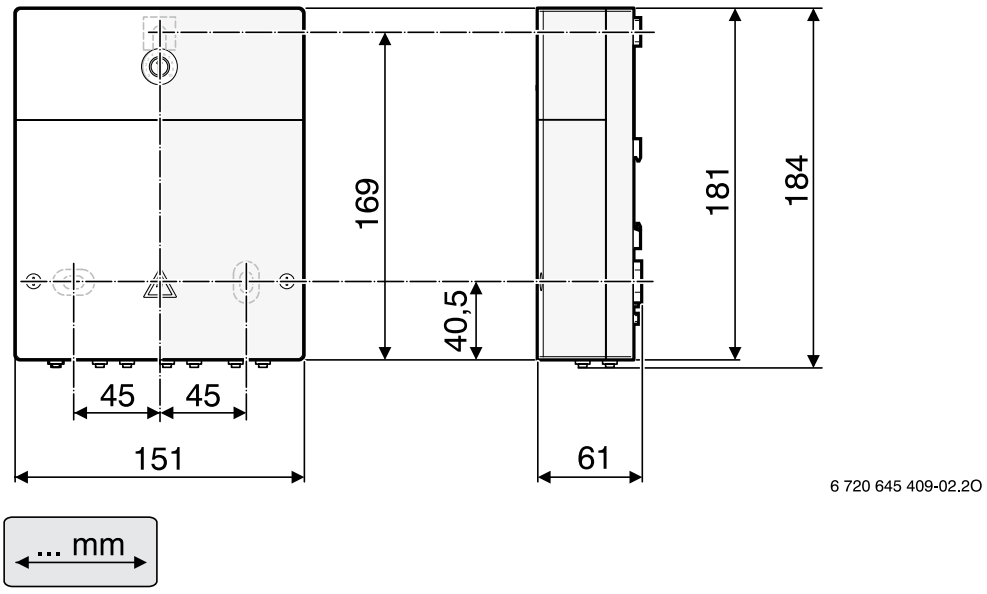
Dane techniczne	
Wymiary (S × W × G)	151 × 184 × 61 mm (pozostałe wymiary → rysunek na następnej stronie)
Maksymalny przekrój przewodu • Zacisk przyłączeniowy 230 V • Zacisk przyłączeniowy bardzo niskiego napięcia	 • 2,5 mm^2 • 1,5 mm^2
Napięcia znamionowe • Magistrala BUS • Zasilenie modułu napięciem • Moduł obsługowy • Pompa i zawór mieszający	 • 15 V DC (zabezpieczenie przed przebiegunowaniem) • 230 V AC, 50 Hz • 15 V DC (zabezpieczenie przed przebiegunowaniem) • 230 V AC, 50 Hz
Bezpiecznik	230 V, 5 AT
Złącze magistrali BUS	EMS 2/EMS plus
Pobór mocy – w trybie czuwania	<1W
Maksymalna moc wyjściowa • na przyłącze (Ps1) • na przyłącze (VS1, PS2, PS3)	 • 400 W (dopuszczalne pompy o wysokiej wydajności; maks. 40 A/µs) • 400 W (dopuszczalne pompy o wysokiej wydajności; maks. 40 A/µs)
Zakres pomiarowy czujnika temperatury zasobnika • Dolna granica błędu • Zakres wskazań • Górna granica błędu	 • < -10℃ • 0...100℃ • > 125 ℃
Zakres pomiaru czujnika temperatury kolektora • Dolna granica błędu • Zakres wskazań • Górna granica błędu	 • < -35℃ • -30 ... 200℃ • > 230℃
Dopuszczalna temperatura otoczenia	0 ... 60℃
Stopień ochrony	IP44
Klasa ochrony	I
Nr ident.	Tabliczka znamionowa

Moduł MS100

Funkcja	Źródło ciepła		Moduł obsługowy				Kodowanie na module			
			I	II	III	IV	1 MS100	2 MS100	3 MS100	4 MS100
1 ...	●	–	●	–	–	–	1	–	–	–
1 ...	●	–	–	●	–	–	1	–	–	–
1 ...	–	●	–	–	–	●	1	–	–	–
1 ...	–	–	–	–	●	–	10	–	–	–
2 ...	–	–	–	–	●	–	9	–	–	–
2 ...	–	–	–	–	●	–	9	4	5	6

Ustawienie funkcji modułu za pomocą przełącznika kodującego

	Pompa ciepła	I	CR100/CW100
	Inne źródła ciepła	II	CR400/CW400/CW800
1 ...	System solarny 1	III	CS200
2 ...	System świeżej wody 2	IV	HPC400



6 720 645 409-02.2O

Maksymalna długość całkowita połączeń magistrali:
- 100 m przy przekroju przewodu 0,50 mm²
- 300 m przy przekroju przewodu 1,50 mm²

▶ Aby uniknąć zakłóceń indukcyjnych: wszystkie kable niskonapięciowe kłaść z dala od kabli doprowadzających napięcie sieciowe (minimalna odległość 100 mm).

▶ W przypadku zewnętrznych zakłóceń indukcyjnych (np. z instalacji fotowoltaicznych) użyć kabla ekranowanego (np. LiYCY) i z jednej strony uziemić ekran. Ekran podłączyć do uziemienia budynku, np. wolnego zacisku przewodu ochronnego lub rur wodnych, a nie do zacisku przyłączeniowego dla przewodu ochronnego w module.

Moduł MS200

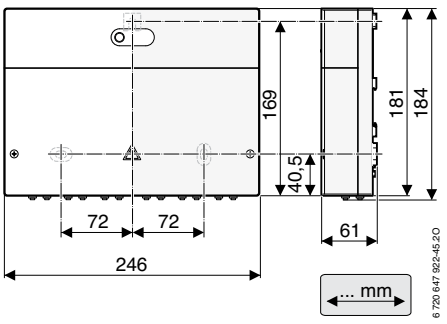


Opis produktu:

- Moduł solarny do przygotowania c.w.u. oraz wspomagania c.o. w połączeniu z regulatorem CW400;
- Funkcja optymalizacji solarnej c.wu. oraz c.o.;
- W zakresie dostawy 1 czujnik TS1 kolektora i 1 czujnik TS2 zasobnika c.w.u.

Dane techniczne	
Wymiary (S ×W × G)	246 × 184 × 61 mm pozostałe wymiary → rysunek poniżej)
Maksymalny przekrój przewodu • Zacisk przyłączeniowy 230 V • Zacisk przyłączeniowy bardzo niskiego napięcia	 • 2,5 mm² • 1,5 mm²
Napięcia znamionowe • Magistrala BUS • Zasilenie modułu napięciem • Moduł obsługowy • Pompa i zawór mieszający	 • 15 V DC (zabezpieczenie przed przebiegunowaniem) • 230 V AC, 50 Hz • 15 V DC (zabezpieczenie przed przebiegunowaniem) • 230 V AC, 50 Hz
Bezpiecznik	230 V, 5 AT
Złącze magistrali BUS	EMS 2/EMS plus
Pobór mocy – w trybie czuwania	<1W
Maks. moc użyteczna **Maks. moc użyteczna na podłączenie** • PS1; PS4; PS5; VS1/PS2/PS3 • VS2	1100 W • 400 W (dopuszczalne pompy o wysokiej wydajności; maks. 40 A/µs) • 10 W
Zakres pomiarowy czujnika temperatury zasobnika • Dolna granica błędu • Zakres wskazań • Górna granica błędu	 • < -10℃ • 0 ... 100℃ • > 125℃
Zakres pomiarowy czujnika temperatury zasobnika • Dolna granica błędu • Zakres wskazań • Górna granica błędu	 • < -35℃ • -30 ... 200℃ • > 230℃
Dopuszczalna temperatura otoczenia	0 ... 60℃
Stopień ochrony	IP44
Klasa ochrony	I
Nr ident.	Tabliczka znamionowa

Maksymalna długość całkowita połączeń magistrali:
- 100 m przy przekroju przewodu 0,50 mm²
- 300 m przy przekroju przewodu 1,50 mm²
  - Aby uniknąć zakłóceń indukcyjnych: wszystkie kable niskonapięciowe kłaść z dala od kabli doprowadzających napięcie sieciowe (minimalna odległość 100 mm).
  - W przypadku zewnętrznych zakłóceń indukcyjnych (np. z instalacji fotowoltaicznych) użyć kabla ekranowanego (np. LiYCY) i z jednej strony uziemić ekran. Ekran podłączyć do uziemienia budynku, np. wolnego zacisku przewodu ochronnego lub rur wodnych, a nie do zacisku przyłączeniowego dla przewodu ochronnego w module.



Moduł MS200

Instalacja solarna			MS 200	MS 100
1	A	–	●	–
1	A	G H K	●	–
1	A E	G H	●	–
1	B	A G H K P	●	–
1	B D	G H K	●	–
1	B D F	G H	●	–
1	C	D H K	●	–
1	A C E	H P	●	–
1	B D I	G H K	●	–
1	B D F I	G H K	●	●
1	A J	B K P	●	–
1	A E J	B P	●	–
1	A B E J	G K M P	●	●
1	A C E J	K M P	●	●
1	B D N P	H K	●	–
1	B N F N P	H	●	–
1	B N F N P	G H K M	●	●
1	B N Q	–	●	–
1	...	... K	●	–
1	...	... L	●	–

Przykłady często realizowanych instalacji solarnych (pamiętać o ograniczeniach w połączeniu z modułem obsługowym pompy ciepła (HPC 400/HMC300)

System solarny

Funkcja solarna

Dodatkowa funkcja (przestawiona w kolorze szarym)

A Solarne wspomaganie ogrzewania ()
B 2. podgrzewacz z zaworem
C 2. podgrzewacz z pompą
D Wspomaganie ogrzewania – 2. podgrzewacz ()
E Zewnętrzny wymiennik ciepła – 1. podgrzewacz
F Zewnętrzny wymiennik ciepła – 2. podgrzewacz
G 2. pole kolektorów
H Regulacja temperatury powrotu ()
I System przeładowania
J System przeładowania z wymiennikiem ciepła
K Dezynfekcja termiczna
L Licznik ciepła
M Regulator różnicy temp.
N 3. podgrzewacz z zaworem
P Basen
Q Zewnętrzny wymiennik ciepła – 3. podgrzewacz

Szczegółowe dane dotyczące zastosowania modułu MS200 oraz przykładowe schematy znajdują się w instrukcji montażu i obsługi oraz w materiałach projektowych.

Moduł MZ100



Opis produktu:

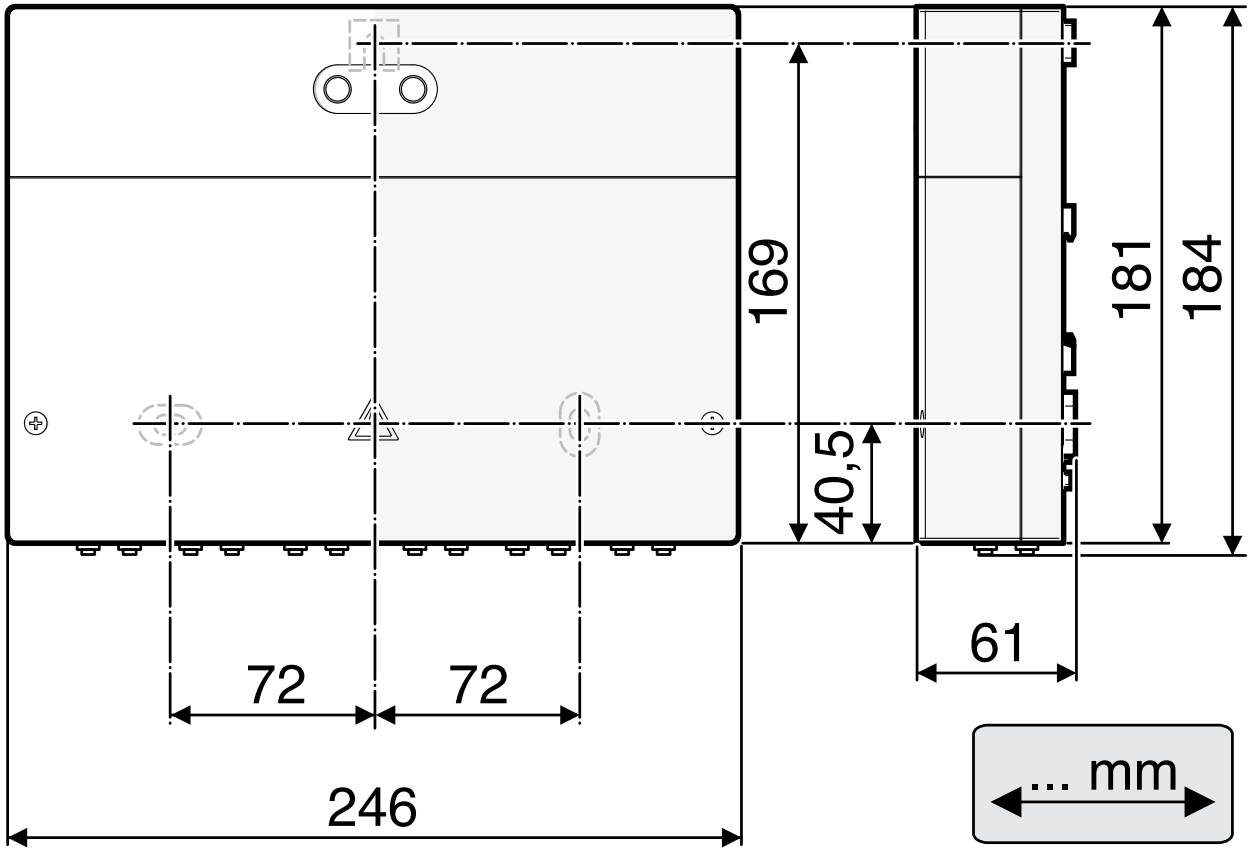
- Moduł strefowy do sterowania maksymalnie 3 obiegami c.o. bez zaworów mieszających c.o. lub 2 obiegami c.o. i 1 obiegiem c.w.u., wszystkie obiegi c.o. należy wyposażyć w regulatory CR10 lub CR100 lub ON/OFF;
- Możliwość zastosowania maksymalnie 3 modułów MZ100 w jednym systemie grzewczym dla maksymalnie 8 obiegów c.o. i jednego obiegu c.w.u.

Dane techniczne	
Wymiary (S ×W × G)	151 × 184 × 61mm pozostałe wymiary → rysunek na następnej stronie)
Maksymalny przekrój przewodu • Zacisk przyłączeniowy 230 V • Zacisk przyłączeniowy bardzo niskiego napięcia	 • 2,5 mm² • 1,5 mm²
Napięcia znamionowe • Magistrala BUS • Zasilenie modułu napięciem • Moduł obsługowy • Pompa i zawór mieszający	 • 15 V DC (zabezpieczenie przed przebiegunowaniem) • 230 V AC, 50 Hz • 15 V DC (zabezpieczenie przed przebiegunowaniem) • 230 V AC, 50 Hz
230 V AC, maks. 0,5 A	230 V, 5 AT
Złącze magistrali BUS	EMS 2/EMS plus
Pobór mocy – w trybie czuwania	<1W
Maksymalna moc wyjściowa • na przyłącze (PZ1 ... PZ3) • na przyłącze (IZ1 ... IZ4)	 • 400 W (dopuszczalne pompy o wysokiej wydajności; maks. 40 A/µs) • 230 V AC, maks. 0,5 A
Zakres pomiarowy czujnika temperatury zasobnika • Dolna granica błędu • Zakres wskazań • Górna granica błędu	 • < – 10 ℃ • 0 ... 100 ℃ • > 125 ℃
Dop. temperatura otoczenia	0 ... 60 ℃
Stopień ochrony	IP44
Klasa ochrony	I
Nr ident.	Tabliczka znamionowa

Liczba obiegów grzewczych[1)]	Liczba systemów przygotowania c.w.u.[1)]	Przełącznik kodujący na I			Przyporządkowanie obiegów grzewczych do modułów obsługowych
		MZ100 nr 1)	MZ100 nr 2)	MZ100 nr 3)	
1-3	0	2	–	–	1, 2, 3
4-6	0	2	3	–	1, 2, 3, 4, 5, 6
7-8	0	2	3	4	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
2	1	1	–	–	1, 2
3-5	1	1	3	–	1, 2, 4, 5, 6
6-8	1	2	3	4	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
1-4	2	1	4	–	1, 2, 7, 8
5-7	2	1	3	4	1, 2, 4, 5, 6, 7, 8

[1)] Dane dotyczą tylko modułów obsługowych z EMS 2, dla modułów obsługowych z EMS plus obowiązuje: maks. 4 obiegi/strefy grzewcze i 2 podgrzewacze c.w.u.
[2)] Tylko w Wielkiej Brytanii.

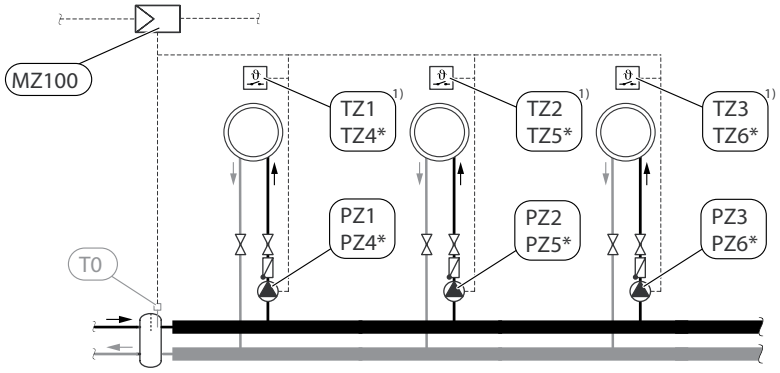
Moduł MZ100

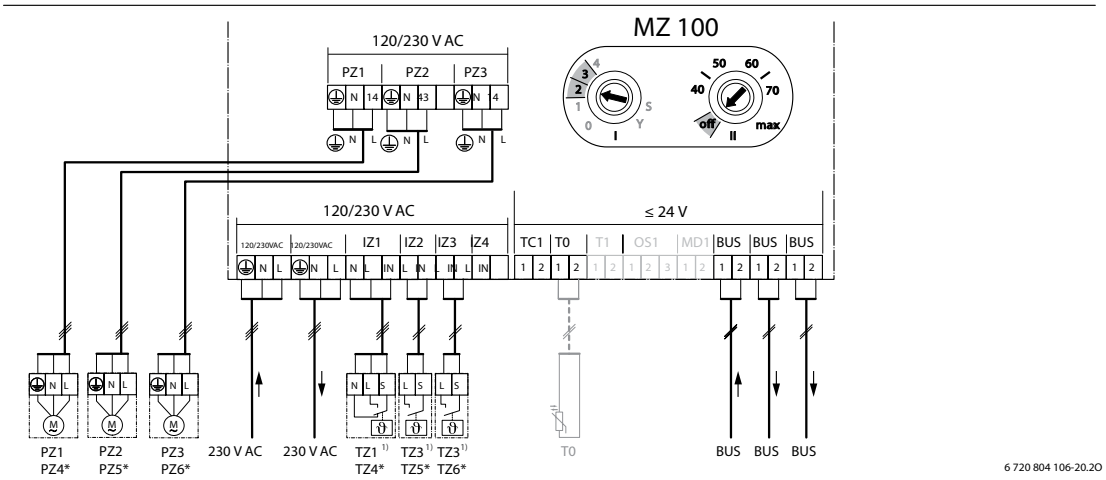


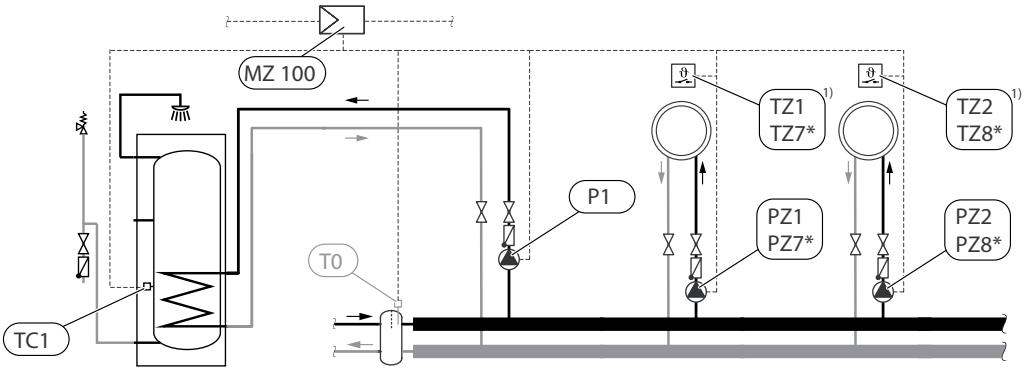
6 720 804 106-02.2O

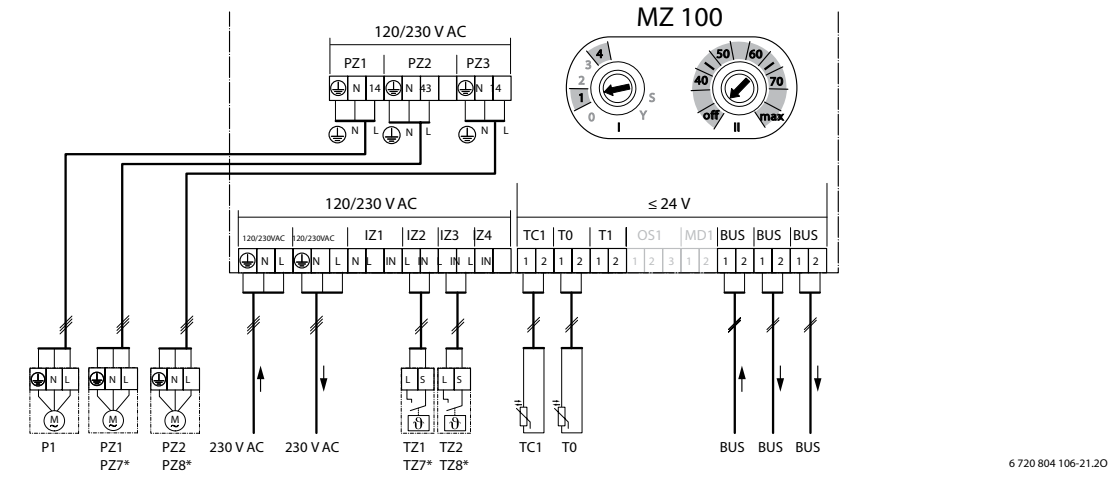
Maksymalna długość całkowita połączeń magistrali:
- 100 m przy przekroju przewodu 0,50 mm²
- 300 m przy przekroju przewodu 1,50 mm²
  - ▶ Aby uniknąć zakłóceń indukcyjnych: wszystkie kable niskonapięciowe kłaść z dala od kabli doprowadzających napięcie sieciowe (minimalna odległość 100 mm).
  - ▶ W przypadku zewnętrznych zakłóceń indukcyjnych (np. z instalacji fotowoltaicznych) użyć kabla ekranowanego (np. LiYCY) i z jednej strony uziemić ekran. Ekran podłączyć do uziemienia budynku, np. wolnego zacisku przewodu ochronnego lub rur wodnych, a nie do zacisku przyłączeniowego dla przewodu ochronnego w module.

Schematy połączeń z przykładami instalacji współpracującymi z modułem MZ100

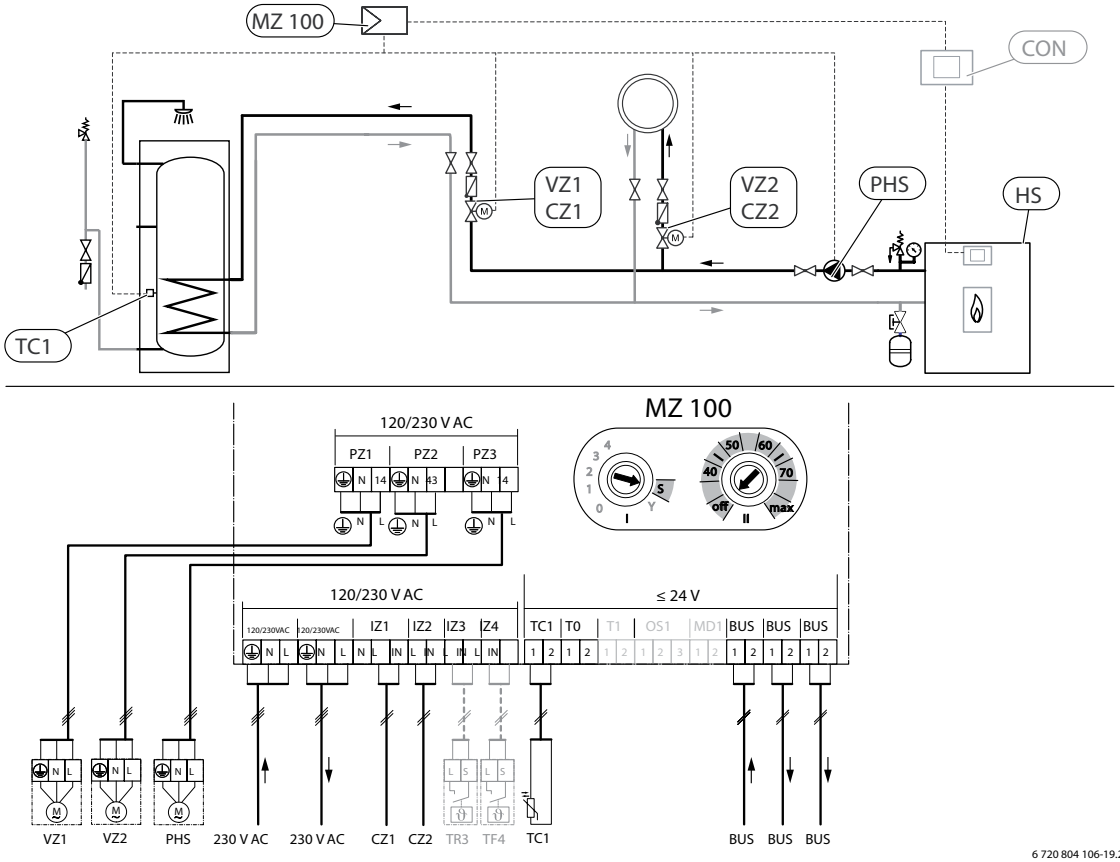


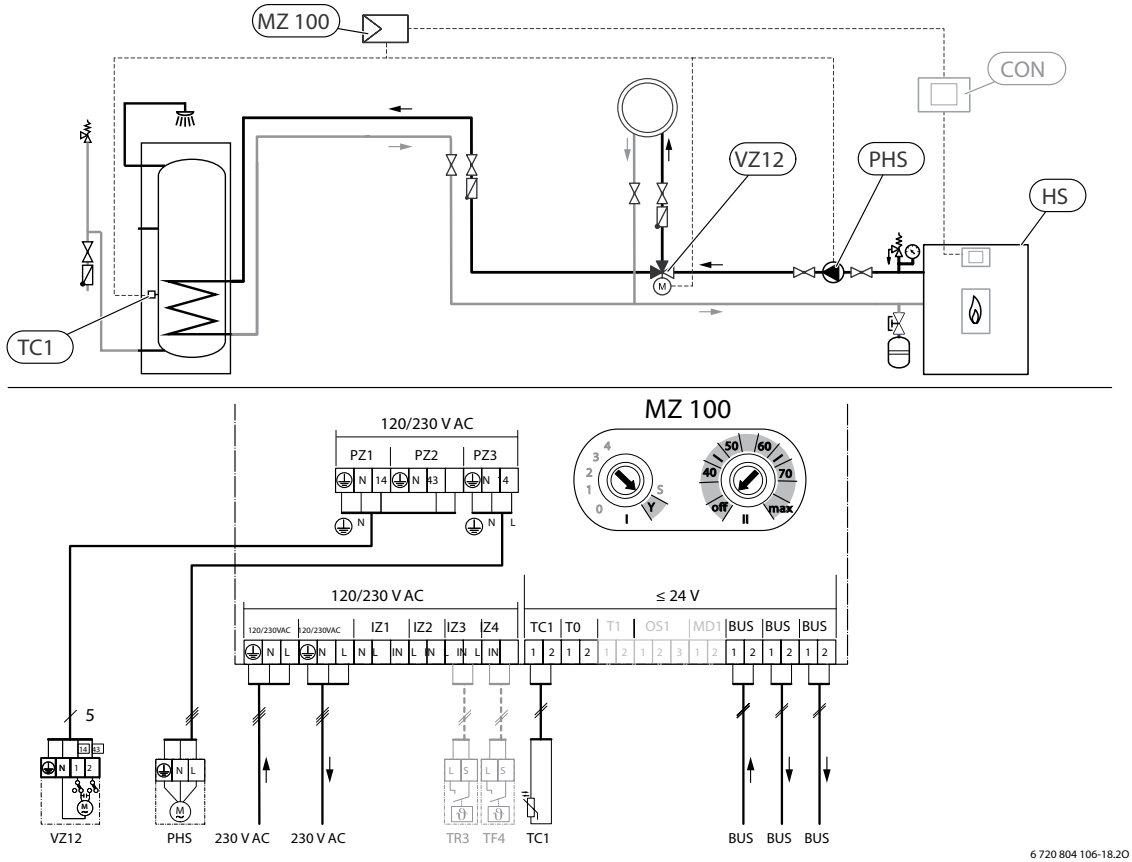




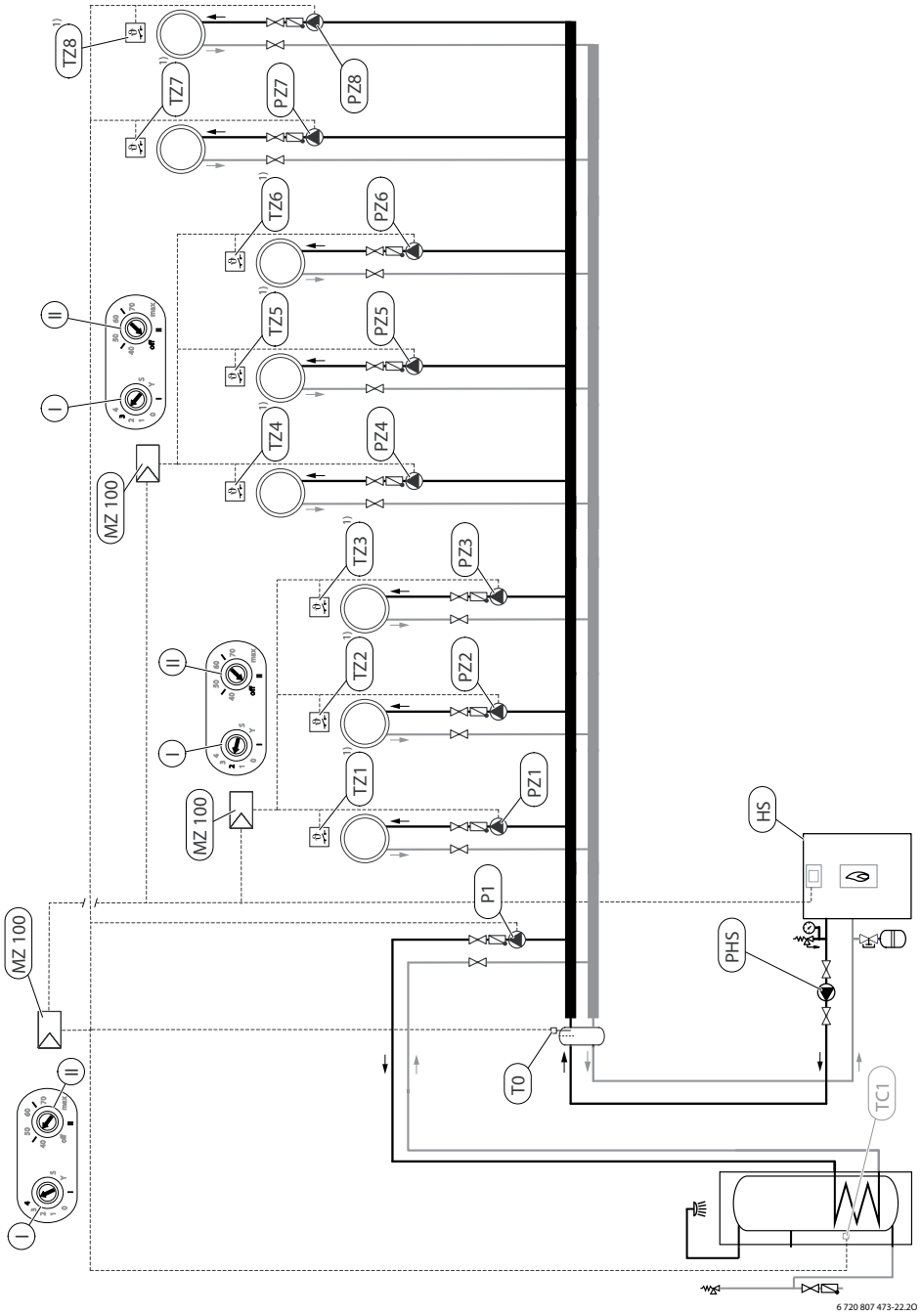


Schematy połączeń z przykładami instalacji współpracującymi z modułem MZ100





Schematy połączeń z przykładami instalacji współpracującymi z modułem MZ100



Legenda do powyższych schematów	
⏚	Przewód uziemiający
L	Faza (napięcie sieciowe)
N	Przewód neutralny

Przełącznik na module:	
I	Przełącznik kodujący I – typ instalacji: Za pomocą przełącznika kodującego I (lewy przełącznik kodujący) ustawia się typ instalacji (maks. 8 stref grzewczych i 1 podgrzewacz lub maks. 7 stref grzewczych i 2 podgrzewacze c.w.u.)
II	Przełącznik temperatury II – temperatura podgrzewacza pojemnościowego c.w.u.: Za pomocą przełącznika temperatury II (prawy przełącznik kodujący) ustawia się wartość zadaną temperatury podgrzewacza (nie w przypadku regulatora C 100)

Schematy połączeń z przykładami instalacji współpracującymi z modułem MZ100

Oznaczenie zacisków przyłączeniowych:	
230 V AC	Przyłącze napięcia sieciowego
BUS	Przyłącze systemu magistrali BUS EMS 2/EMS plus
IZ1...3	Przyłącze sygnału sterującego podawanego z przełącznika (Input Zone)
IZ4	Brak funkcji
MD1	Brak funkcji
OS1	Brak funkcji
PZ1...3	Przyłącze pompy c.o. lub pompy ładującej podgrzewacz (Pump Zone). Przełącznik kodujący I na S (tylko w Wielkiej Brytanii): PZ1 – Napęd elektryczny zaworu przelotowego c.w.u. PZ2 – Napęd elektryczny zaworu przelotowego układu grzewczego. Przełącznik kodujący I na Y (tylko w Wielkiej Brytanii): PZ1...PZ2 – Zawór środkowy (zacisk przyłączeniowy 14: c.w.u. z zacisku przyłączeniowego 43: tryb grzania)
T0	Brak funkcji
T1	Brak funkcji
TC1	Przełącznik kodujący I na 2 lub 3: Przyłącze bez funkcji. Przełącznik kodujący I na 1, 4, S lub Y (S i Y tylko w Wielkiej Brytanii): przyłącze czujnika temperatury podgrzewacza (Temperature sensor Cylinder)

Elementy instalacji:	
230 V AC	Napięcie sieciowe
BUS	System magistrali BUS EMS 2/EMS plus (np. do łączenia modułu z modułem obsługowym CON, urządzeniem grzewczym HS, ...)
CON	Moduł obsługowy EMS 2/EMS plus (regulator temperatury, modulujący)
CZ1	Wyłącznik krańcowy zaworu przelotowego, przełącznik zaworu do c.w.u. (Contact Zone, tylko w Wielkiej Brytanii)
CZ2	Wyłącznik krańcowy zaworu przelotowego, przełącznik zaworu do układu grzewczego (Contact Zone, tylko w Wielkiej Brytanii)
HS	Urządzenie grzewcze (Heat Source)
MZ 100	Moduł MZ 100
PHS	Pompa c.o. (Pump Heat Source)
P1	Pompa ładująca podgrzewacz (Pump DHW)
PZ1...8	Pompa c.o. w każdym obiegu grzewczym bez zmieszania (Pump Zone); przypisanie do obiegów grzewczych 1 ... 8 zależy od kodowania
T0	Czujnik temperatury zasilania do sprzęgła hydraulicznego (Temperature sensor); opcja
TR3	Termostat pokojowy (Thermostat Room temperature, tylko w Wielkiej Brytanii)
TF4	Termostat przeciwzamarzaniowy (Thermostat Frost protection, tylko w Wielkiej Brytanii)
TC1	Czujnik temperatury podgrzewacza c.w.u. (Temperature sensor Cylinder)
TZ1...8	Termostat do regulacji temperatury pomieszczenia (Thermostat roomtemperature Zone, δ: temperatura/ czujnik temperatury); przypisanie obiegow grzewczych 1 ... 8 zależy od kodowania
VZ1...2	Brak funkcji

Moduł MC400



Opis produktu:

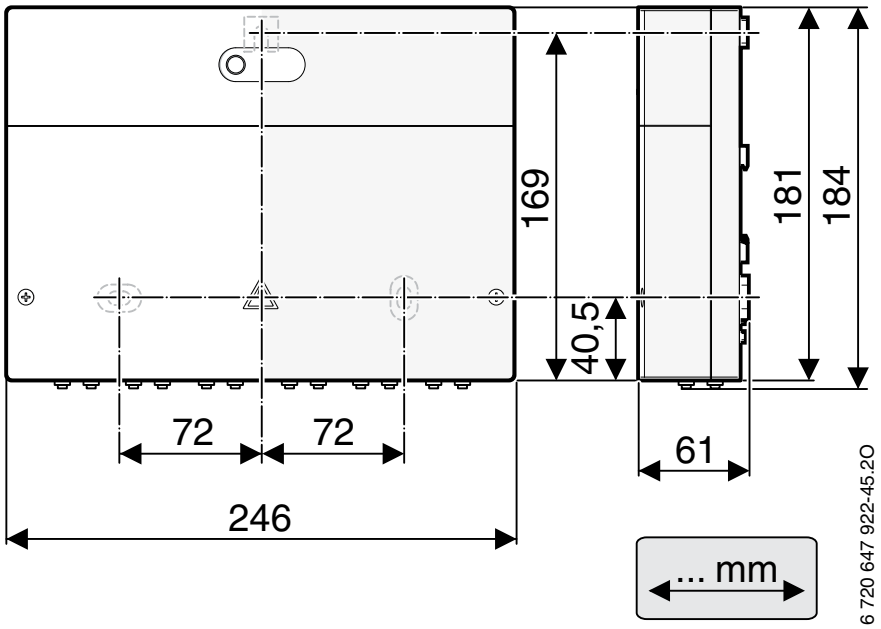
- Moduł do regulacji systemów kaskadowych kotłów z Heatronic® 3 lub 4 w połączeniu z regulatorem CW400;
- Możliwość sterowania kaskadą od 2 do 4 kotłów połączonych równolegle;
- W przypadku zastosowania 5 modułów MC400 możliwość sterowania kaskadą do 16 kotłów.

Dane techniczne	
Wymiary (S × W × G)	246 × 184 × 61 mm (pozostałe wymiary → rysunek na następnej stronie)
Maksymalny przekrój przewodu • Zacisk przyłączeniowy 230 V • Zacisk przyłączeniowy bardzo niskiego napięcia	 • 2,5 mm^2 • 1,5 mm^2
Napięcia znamionowe • Magistrala BUS • Napięcie sieciowe do zasilania modułu • Moduł obsługowy • Pompa i zawór mieszający	 • 15 V DC (zabezpieczenie przed przebiegunowaniem) • 230 V AC, 50 Hz • 15 V DC (zabezpieczenie przed przebiegunowaniem) • 230 V AC, 50 Hz
Bezpiecznik	230 V, 5 AT
Złącze magistrali BUS	EMS 2/EMS plus
Pobór mocy – w trybie czuwania	< 1,0 W
Maks. moc użyteczna	1100 W
Maks. moc użyteczna na podłączenie • PC0, PC1 • A0, IA1	 • 400 W (dopuszczalne pompy o wysokiej wydajności; maks. 40 A/µs) • 10 W
Zakres pomiarowy czujników temperatury zasilania i powrotu • Dolna granica błędu • Zakres wskazań • Górna granica błędu	 • < -10℃ • 0 ... 100℃ • > 125℃
Zakres pomiarowy czujnika temperatury zewnętrznej • Dolna granica błędu • Zakres wskazań • Górna granica błędu	 • < -35℃ • -30 ... 50℃ • > 125℃
Dop. temperatura otoczenia	0 ... 60℃
Stopień ochrony	IP44
Klasa ochrony	I
Nr ident.	Tabliczka znamionowa

Moduł MC400

Kodowanie	Funkcja modułu
0	Wył. (stan fabryczny)
1	Standardowa kaskada szeregowa
2	Zoptymalizowana kaskada szeregowa
3	Kaskada szeregowa z pokryciem obciążeń szczytowych
4	Kaskada równoległa
5	Brak funkcji
6	Zewnętrzna regulacja mocy 0–10 V ze standardową kaskadą szeregową (brak wewnętrznej regulacji temperatury)
7	Zewnętrzna regulacja mocy 0–10 V ze zoptymalizowaną kaskadą szeregową
8	Zewnętrzna regulacja temperatury zasilania 0–10 V ze standardową kaskadą szeregową
9	Zewnętrzna regulacja temperatury zasilania 0–10 V ze zoptymalizowaną kaskadą szeregową
10	Moduł jest jednym z maksymalnie 4 podrzędnych modułów kaskadowych. Nadrzędny moduł kaskadowy reguluje pracę podłączonych źródeł ciepła zgodnie z ustawionym na nim kodowaniem

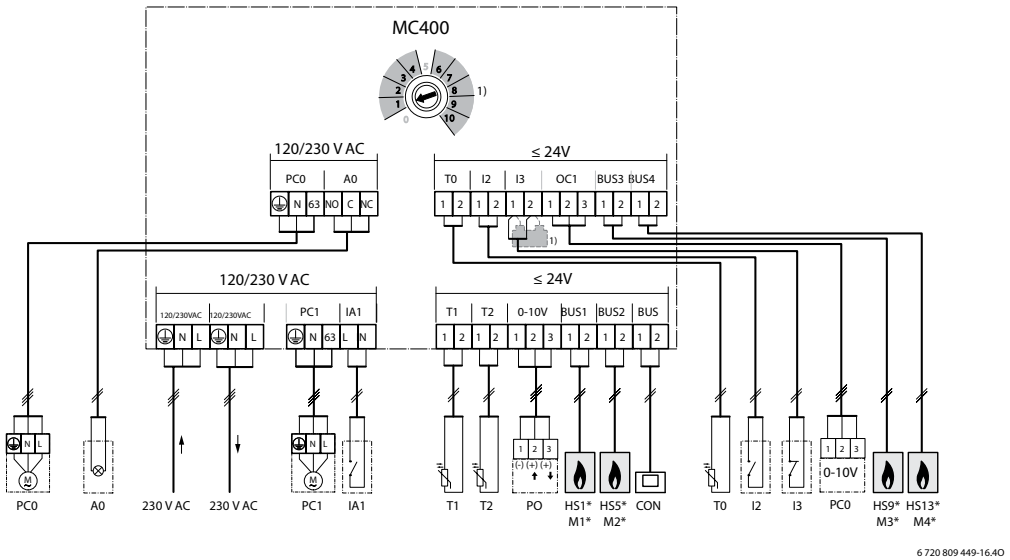
Kodowanie i funkcja



Maksymalna długość całkowita połączeń magistrali:
- 100 m przy przekroju przewodu 0,50 mm²
- 300 m przy przekroju przewodu 1,50 mm²

Schemat obsadzenia zacisków przyłączeniowych w module MC400

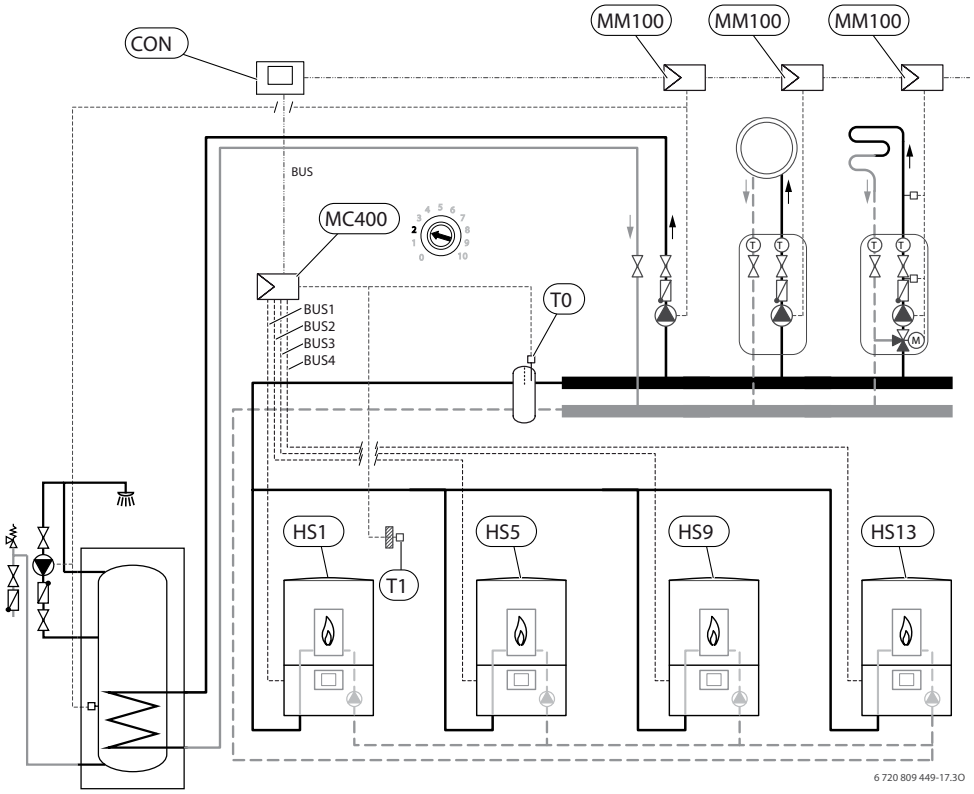
Schemat ten przedstawia, jakie elementy instalacji mogą zostać podłączone do poszczególnych zacisków przyłączeniowych modułu. Elementy instalacji oznaczone gwiazdką * (np. HS1 i M1) są alternatywne. Zależnie od zastosowania modułu tylko jeden z elementów zostaje podłączony do zacisku przyłączeniowego „BUS1“. Bardziej złożone instalacje realizowane są w połączeniu z kolejnymi modułami kaskadowymi. Możliwe jest przy tym przyporządkowanie zacisków przyłączeniowych odbiegające od przedstawionego schematu.



Legenda do schematu powyżej i kolejnych schematów podłączeniowych	
230 V AC	Przyłącze napięcia sieciowego
A0	Zdalna sygnalizacja usterek 230 V w miejscu instalacji Magistrala BUS System magistrali EMS 2/EMS plus (nie podłączać do BUS1 ... BUS4)
BUS1...4	System magistrali EMS / EMSplus lub magistrala EMS 2 / 2-przewodowa (podłączyć bezpośrednio do HS1 ... HS4 lub M1 ... M4)
CON	Moduł obsługowy z systemem magistrali EMS 2/EMS plus (Controler)
GLT	System zarządzania budynkiem ze złączami 0–10 V (GLT)
HS1, HS5, HS9, HS13	Źródło ciepła 1 (HS1 do BUS1), 2 (HS5 do BUS2), 3 (HS9 do BUS3) i 4 (HS13 do BUS4) podłączone do jednego modułu MC 400/(Heat Source)
HS1...4	Źródło ciepła 1 (do BUS1) ... 4 (do BUS4) podłączone do pierwszego podrzędnego modułu MC 400 (M1)/(Heat Source)
HS5...8	Źródło ciepła 1 (do BUS1) ... 4 (do BUS4) podłączone do drugiego podrzędnego modułu MC 400 (M2)/(Heat Source)
I2	Przełącznik mocy maksymalnej (gdy jest włączony, wszystkie urządzenia są przełączane na maksymalną moc; Input)
I3	Wyłącznik Stop (gdy jest wyłączony, żądanie ciepła dla wszystkich urządzeń zostaje przerwane; Input)
IA1	Wejście regulatora on/off 230 V (kodowanie 6 ... 9)
M1...4	Podrzędny moduł kaskadowy 1 (do BUS1) ... 4 (do BUS4)
MC 400	Moduł kaskadowy
MM 100	Moduł obiegu grzewczego (EMS 2/EMS plus)
PC0	Pompa kaskady (wł./wył. lub opcjonalnie regulacja prędkości obrotowej za pomocą sygnału 0–10 V na przyłączu OC1; Pump Cascade); tylko w przypadku źródeł ciepła bez pompy
PC1	Pompa c.o. (Pump Circuit); tylko w przypadku obiegu grzewczego bez mieszania bez MM 100 (pomocnicza pompa zasilająca lub pompa c.o.)
PO	Wejście i sygnał zwrotny do regulacji mocy za pomocą sygnału 0-10 V (Power Input i Output); przyporządkowanie zacisków: 1 – 2 wejście; 1 – 3 wyjście)
T0	Czujnik temperatury zasilania (Temperature sensor)
T1	Czujnik temperatury zewnętrznej (Temperature sensor)
T2	Czujnik temperatury powrotu (wymagany tylko w przypadku PC0 z regulacją prędkości obrotowej za pomocą sygnału 0–10 V na przyłączu OC1; w przeciwnym razie opcjonalny; Temperature sensor)

[1] Wymagane tylko, jeśli do zacisku przyłączeniowego I3 nie jest podłączony wyłącznik Stop.

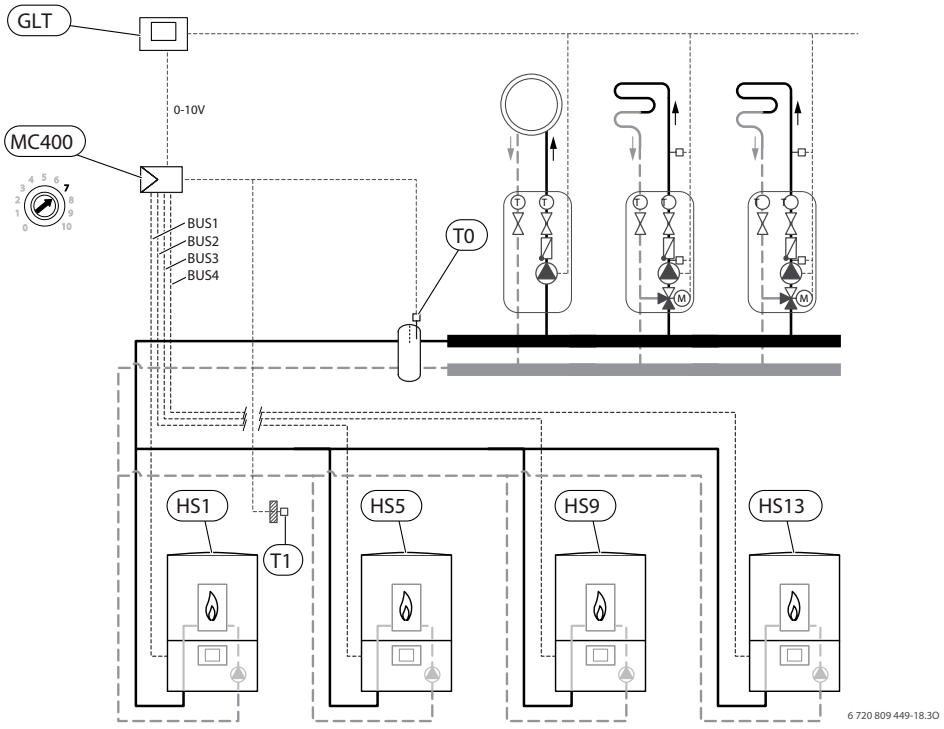
Schemat obsadzenia zacisków przyłączeniowych w module MC400



Legenda do schematu	
230 V AC	Przyłącze napięcia sieciowego
A0	Zdalna sygnalizacja usterek 230 V w miejscu instalacji Magistrala BUS System magistrali EMS 2/EMS plus (nie podłączać do BUS1 ... BUS4)
BUS1...4	System magistrali EMS / EMSplus lub magistrala EMS 2 / 2-przewodowa (podłączyć bezpośrednio do HS1 ... HS4 lub M1 ... M4)
CON	Moduł obsługowy z systemem magistrali EMS 2/EMS plus (Controler)
GLT	System zarządzania budynkiem ze złączami 0–10 V (GLT)
HS1, HS5, HS9, HS13	Źródło ciepła 1 (HS1 do BUS1), 2 (HS5 do BUS2), 3 (HS9 do BUS3) i 4 (HS13 do BUS4) podłączone do jednego modułu MC 400/(Heat Source)
HS1...4	Źródło ciepła 1 (do BUS1) ... 4 (do BUS4) podłączone do pierwszego podrzędnego modułu MC 400 (M1)/(Heat Source)
HS5...8	Źródło ciepła 1 (do BUS1) ... 4 (do BUS4) podłączone do drugiego podrzędnego modułu MC 400 (M2)/(Heat Source)
I2	Przełącznik mocy maksymalnej (gdy jest włączony, wszystkie urządzenia są przełączane na maksymalną moc; Input)
I3	Wyłącznik Stop (gdy jest wyłączony, żądanie ciepła dla wszystkich urządzeń zostaje przerwane; Input)
IA1	Wejście regulatora on/off 230 V (kodowanie 6 ... 9)
M1...4	Podrzędny moduł kaskadowy 1 (do BUS1) ... 4 (do BUS4)
MC 400	Moduł kaskadowy
MM 100	Moduł obiegu grzewczego (EMS 2/EMS plus)
PC0	Pompa kaskady (wł./wył. lub opcjonalnie regulacja prędkości obrotowej za pomocą sygnału 0–10 V na przyłączu OC1; Pump Cascade); tylko w przypadku źródeł ciepła bez pompy
PC1	Pompa c.o. (Pump Circuit); tylko w przypadku obiegu grzewczego bez mieszania bez MM 100 (pomocnicza pompa zasilająca lub pompa c.o.)
PO	Wejście i sygnał zwrotny do regulacji mocy za pomocą sygnału 0-10 V (Power Input i Output); przyporządkowanie zacisków: 1 – 2 wejście; 1 – 3 wyjście)
T0	Czujnik temperatury zasilania (Temperature sensor)
T1	Czujnik temperatury zewnętrznej (Temperature sensor)
T2	Czujnik temperatury powrotu (wymagany tylko w przypadku PC0 z regulacją prędkości obrotowej za pomocą sygnału 0–10 V na przyłączu OC1; w przeciwnym razie opcjonalny; Temperature sensor)

[1] Wymagane tylko, jeśli do zacisku przyłączeniowego I3 nie jest podłączony wyłącznik Stop.

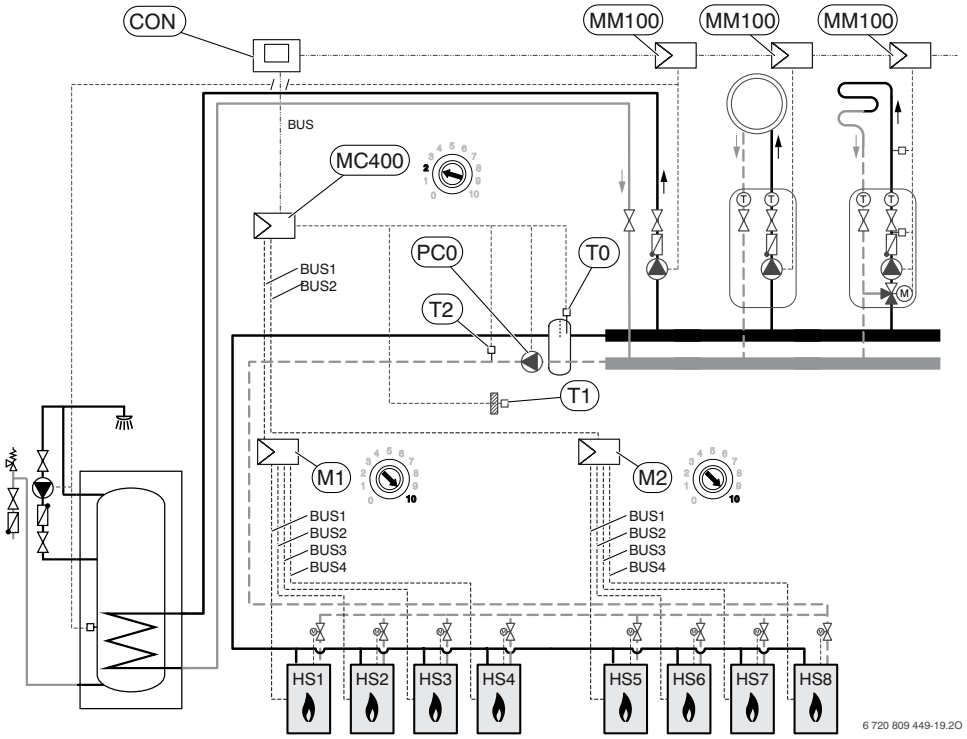
Schemat obsadzenia zacisków przyłączeniowych w module MC400



Legenda do schematu	
A0	Zdalna sygnalizacja usterek 230 V w miejscu instalacji Magistrala BUS System magistrali EMS 2/EMS plus (nie podłączać do BUS1 ... BUS4)
BUS1...4	System magistrali EMS / EMSplus lub magistrala EMS 2 / 2-przewodowa (podłączyć bezpośrednio do HS1 ... HS4 lub M1 ... M4)
CON	Moduł obsługowy z systemem magistrali EMS 2/EMS plus (Controler)
GLT	System zarządzania budynkiem ze złączami 0–10 V (GLT)
HS1, HS5, HS9, HS13	Źródło ciepła 1 (HS1 do BUS1), 2 (HS5 do BUS2), 3 (HS9 do BUS3) i 4 (HS13 do BUS4) podłączone do jednego modułu MC 400/(Heat Source)
HS1...4	Źródło ciepła 1 (do BUS1) ... 4 (do BUS4) podłączone do pierwszego podrzędnego modułu MC 400 (M1)/(Heat Source)
HS5...8	Źródło ciepła 1 (do BUS1) ... 4 (do BUS4) podłączone do drugiego podrzędnego modułu MC 400 (M2)/ (Heat Source)
I2	Przełącznik mocy maksymalnej (gdy jest włączony, wszystkie urządzenia są przełączane na maksymalną moc; Input)
I3	Wyłącznik Stop (gdy jest wyłączony, żądanie ciepła dla wszystkich urządzeń zostaje przerwane; Input)
IA1	Wejście regulatora on/off 230 V (kodowanie 6 ... 9)
M1...4	Podrzędny moduł kaskadowy 1 (do BUS1) ... 4 (do BUS4)
MC 400	Moduł kaskadowy
MM 100	Moduł obiegu grzewczego (EMS 2/EMS plus)
PC0	Pompa kaskady (wł./wył. lub opcjonalnie regulacja prędkości obrotowej za pomocą sygnału 0–10 V na przyłączu OC1; Pump Cascade); tylko w przypadku źródeł ciepła bez pompy
PC1	Pompa c.o. (Pump Circuit); tylko w przypadku obiegu grzewczego bez mieszania bez MM 100 (pomocnicza pompa zasilająca lub pompa c.o.)
PO	Wejście i sygnał zwrotny do regulacji mocy za pomocą sygnału 0-10 V (Power Input i Output); przyporządkowanie zacisków: 1 – 2 wejście; 1 – 3 wyjście)
T0	Czujnik temperatury zasilania (Temperature sensor)
T1	Czujnik temperatury zewnętrznej (Temperature sensor)
T2	Czujnik temperatury powrotu (wymagany tylko w przypadku PC0 z regulacją prędkości obrotowej za pomocą sygnału 0–10 V na przyłączu OC1; w przeciwnym razie opcjonalny; Temperature sensor)
T2	Czujnik temperatury powrotu (wymagany tylko w przypadku PC0 z regulacją prędkości obrotowej za pomocą sygnału 0–10 V na przyłączu OC1; w przeciwnym razie opcjonalny; Temperature sensor)

[1] Wymagane tylko, jeśli do zacisku przyłączeniowego I3 nie jest podłączony wyłącznik Stop.

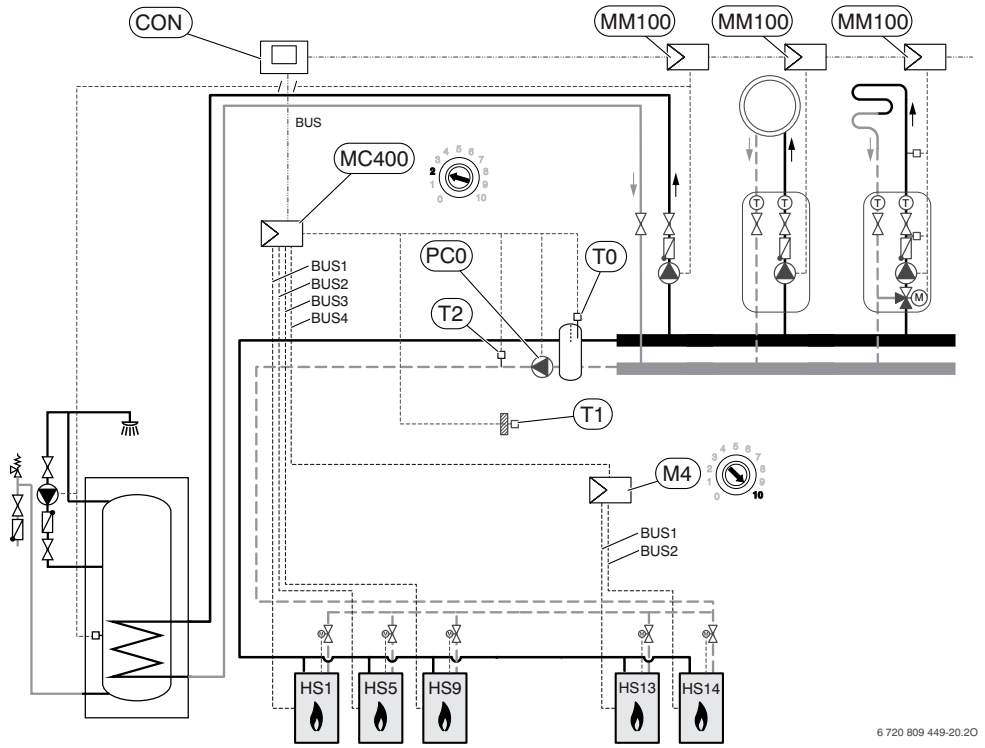
Schemat obsadzenia zacisków przyłączeniowych w module MC400



Legenda do schematu	
A0	Zdalna sygnalizacja usterek 230 V w miejscu instalacji Magistrala BUS System magistrali EMS 2/EMS plus (nie podłączać do BUS1 ... BUS4)
BUS1...4	System magistrali EMS / EMSplus lub magistrala EMS 2 / 2-przewodowa (podłączyć bezpośrednio do HS1 ... HS4 lub M1 ... M4)
CON	Moduł obsługowy z systemem magistrali EMS 2/EMS plus (Controler)
GLT	System zarządzania budynkiem ze złączami 0–10 V (GLT)
HS1, HS5, HS9, HS13	Źródło ciepła 1 (HS1 do BUS1), 2 (HS5 do BUS2), 3 (HS9 do BUS3) i 4 (HS13 do BUS4) podłączone do jednego modułu MC 400/(Heat Source)
HS1...4	Źródło ciepła 1 (do BUS1) ... 4 (do BUS4) podłączone do pierwszego podrzędnego modułu MC 400 (M1)/(Heat Source)
HS5...8	Źródło ciepła 1 (do BUS1) ... 4 (do BUS4) podłączone do drugiego podrzędnego modułu MC 400 (M2)/ (Heat Source)
I2	Przełącznik mocy maksymalnej (gdy jest włączony, wszystkie urządzenia są przełączane na maksymalną moc; Input)
I3	Wyłącznik Stop (gdy jest wyłączony, żądanie ciepła dla wszystkich urządzeń zostaje przerwane; Input)
IA1	Wejście regulatora on/off 230 V (kodowanie 6 ... 9)
M1...4	Podrzędny moduł kaskadowy 1 (do BUS1) ... 4 (do BUS4)
MC 400	Moduł kaskadowy
MM 100	Moduł obiegu grzewczego (EMS 2/EMS plus)
PC0	Pompa kaskady (wł./wył. lub opcjonalnie regulacja prędkości obrotowej za pomocą sygnału 0–10 V na przyłączu OC1; Pump Cascade); tylko w przypadku źródeł ciepła bez pompy
PC1	Pompa c.o. (Pump Circuit); tylko w przypadku obiegu grzewczego bez mieszania bez MM 100 (pomocnicza pompa zasilająca lub pompa c.o.)
PO	Wejście i sygnał zwrotny do regulacji mocy za pomocą sygnału 0-10 V (Power Input i Output); przyporządkowanie zacisków: 1 – 2 wejście; 1 – 3 wyjście)
T0	Czujnik temperatury zasilania (Temperature sensor)
T1	Czujnik temperatury zewnętrznej (Temperature sensor)
T2	Czujnik temperatury powrotu (wymagany tylko w przypadku PC0 z regulacją prędkości obrotowej za pomocą sygnału 0–10 V na przyłączu OC1; w przeciwnym razie opcjonalny; Temperature sensor)
T2	Czujnik temperatury powrotu (wymagany tylko w przypadku PC0 z regulacją prędkości obrotowej za pomocą sygnału 0–10 V na przyłączu OC1; w przeciwnym razie opcjonalny; Temperature sensor)

[1] Wymagane tylko, jeśli do zacisku przyłączeniowego I3 nie jest podłączony wyłącznik Stop.

Schemat obsadzenia zacisków przyłączeniowych w module MC400



Legenda do schematu	
A0	Zdalna sygnalizacja usterek 230 V w miejscu instalacji Magistrala BUS System magistrali EMS 2/EMS plus (nie podłączać do BUS1 ... BUS4)
BUS1...4	System magistrali EMS / EMSplus lub magistrala EMS 2 / 2-przewodowa (podłączyć bezpośrednio do HS1 ... HS4 lub M1 ... M4)
CON	Moduł obsługowy z systemem magistrali EMS 2/EMS plus (Controler)
GLT	System zarządzania budynkiem ze złączami 0–10 V (GLT)
HS1, HS5, HS9, HS13	Źródło ciepła 1 (HS1 do BUS1), 2 (HS5 do BUS2), 3 (HS9 do BUS3) i 4 (HS13 do BUS4) podłączone do jednego modułu MC 400/(Heat Source)
HS1...4	Źródło ciepła 1 (do BUS1) ... 4 (do BUS4) podłączone do pierwszego podrzędnego modułu MC 400 (M1)/(Heat Source)
HS5...8	Źródło ciepła 1 (do BUS1) ... 4 (do BUS4) podłączone do drugiego podrzędnego modułu MC 400 (M2)/(Heat Source)
I2	Przełącznik mocy maksymalnej (gdy jest włączony, wszystkie urządzenia są przełączane na maksymalną moc; Input)
I3	Wyłącznik Stop (gdy jest wyłączony, żądanie ciepła dla wszystkich urządzeń zostaje przerwane; Input)
IA1	Wejście regulatora on/off 230 V (kodowanie 6 ... 9)
M1...4	Podrzędny moduł kaskadowy 1 (do BUS1) ... 4 (do BUS4)
MC 400	Moduł kaskadowy
MM 100	Moduł obiegu grzewczego (EMS 2/EMS plus)
PC0	Pompa kaskady (wł./wył. lub opcjonalnie regulacja prędkości obrotowej za pomocą sygnału 0–10 V na przyłączu OC1; Pump Cascade); tylko w przypadku źródeł ciepła bez pompy
PC1	Pompa c.o. (Pump Circuit); tylko w przypadku obiegu grzewczego bez mieszania bez MM 100 (pomocnicza pompa zasilająca lub pompa c.o.)
PO	Wejście i sygnał zwrotny do regulacji mocy za pomocą sygnału 0-10 V (Power Input i Output); przyporządkowanie zacisków: 1 – 2 wejście; 1 – 3 wyjście)
T0	Czujnik temperatury zasilania (Temperature sensor)
T1	Czujnik temperatury zewnętrznej (Temperature sensor)
T2	Czujnik temperatury powrotu (wymagany tylko w przypadku PC0 z regulacją prędkości obrotowej za pomocą sygnału 0–10 V na przyłączu OC1; w przeciwnym razie opcjonalny; Temperature sensor)
T2	Czujnik temperatury powrotu (wymagany tylko w przypadku PC0 z regulacją prędkości obrotowej za pomocą sygnału 0–10 V na przyłączu OC1; w przeciwnym razie opcjonalny; Temperature sensor)

[1] Wymagane tylko, jeśli do zacisku przyłączeniowego I3 nie jest podłączony wyłącznik Stop.

Moduł MU100



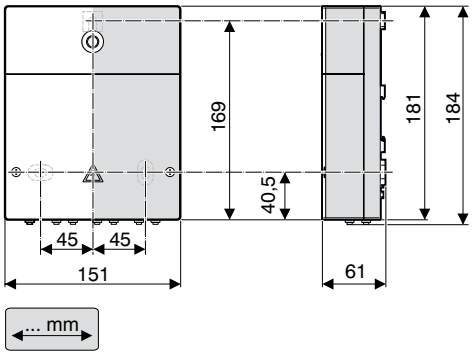
Opis produktu:

- Moduł do regulacji pracy kotła (temperatura lub moc) z zewnętrznego regulatora o sygnale sterującym 0-10 V (BMS).
- Za pomocą zewnętrznego sygnału sterującego o napięciu stałym 0–10 V moduł może dostosować temperaturę zasilania lub moc kotła grzewczego.
- Moduł zgłasza usterki kotła grzewczego oraz usterki całej instalacji, za wyjątkiem wskazań serwisowych, usterek regulatorów zewnętrznych oraz komunikatów konserwacyjnych dla instalatora.
- Moduł można wykorzystać do sterowania drugim zaworem elektromagnetycznym oraz stosować z kotłami grzewczymi na gaz płynny.
- Moduł może służyć jako moduł rozszerzający dla kotłów EMS 2.
- Moduł służy do modulowanej regulacji prędkości obrotowej „Flow Control” w pompie obiegu kotłowego (0–10 V lub PWM) w połączeniu ze sprzęgłem hydraulicznym lub wymiennikiem ciepła.
- Pompa obiegu kotłowego dostosowuje strumień przepływu po stronie kotła i zapobiega podnoszeniu temperatury powrotu w kotle. Celem jest optymalne wykorzystanie ciepła spalania oraz oszczędność energii. Poprzez wybór 0–10 V lub sygnału PWM funkcja jest odpowiednia do kotłów ustawionych na podłożu i urządzeń ściennych z fabrycznym układem pomp.

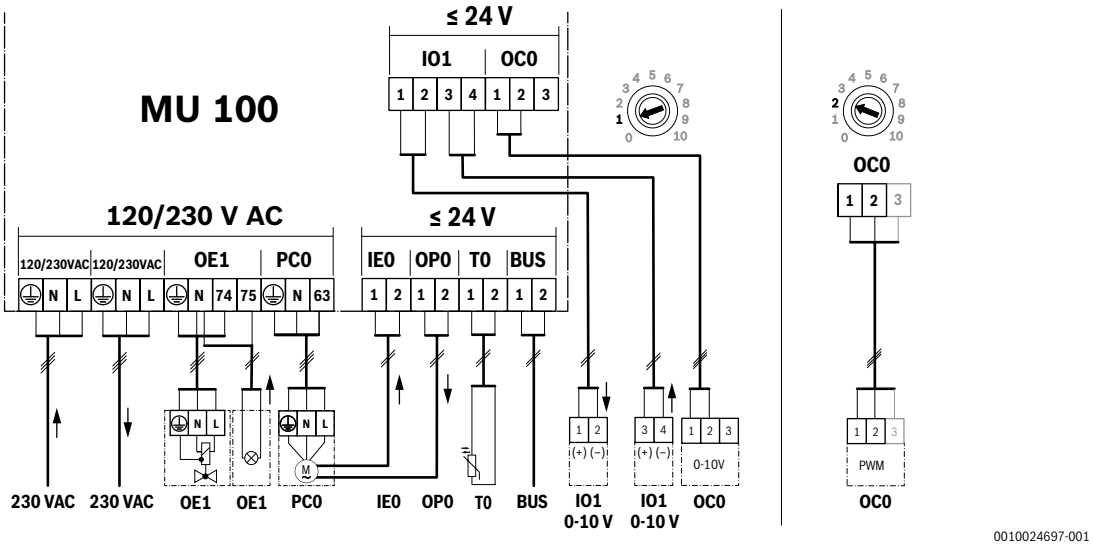
Do wyboru są 3 tryby regulacji:

1. Regulacja temperatury zasilania: różnica między zasilaniem kotła a zasilaniem instalacji grzewczej (zalecana w przypadku sprzęgła hydraulicznego).
2. Regulacja mocy: równolegle do mocy kotła (gdy nie jest możliwe zastosowanie dodatkowego czujnika).
3. Różnica między zasilaniem a powrotem w kotle (zalecana w przypadku wymiennika ciepła).

Dane techniczne	
Nazwa	**Wartość**
Wymiary (szer. × wys. × głęb.)	151 × 184 × 61 mm
Maksymalny przekrój przewodu	
• Zacisk przyłączeniowy 230 V	• 2,5 mm²
• Zacisk przyłączeniowy bardzo niskiego napięcia	• 1,5 mm²
Napięcia znamionowe	
• Magistrala BUS	• 15 V DC (zabezpieczenie przed przebiegunowaniem)
• Napięcie sieciowe do zasilania modułu	• 230 V AC, 50 Hz
• Moduł obsługowy	• 15 V DC (zabezpieczenie przed przebiegunowaniem)
• Pompa, zawór elektromagnetyczny, wyjście komunikatów o błędach	• 230 V AC, 50 Hz
Bezpiecznik	230 V, 5 AT
Złącze magistrali BUS	EMS i EMS 2
Pobór mocy – w trybie czuwania	< 3 W
Maks. moc użyteczna	
• na przyłącze (PC0)	• 400 W (dopuszczalne pompy o wysokiej wydajności: < 30 A przez 10 ms)
• na przyłącze (OE1)	• 120 W (dopuszczalne pompy o wysokiej wydajności: < 30 A przez 10 ms)
Dopuszczalna temperatura otoczenia	0 ... 60 °C
Stopień ochrony	IP 44
Klasa ochronności	I



Moduł MU100



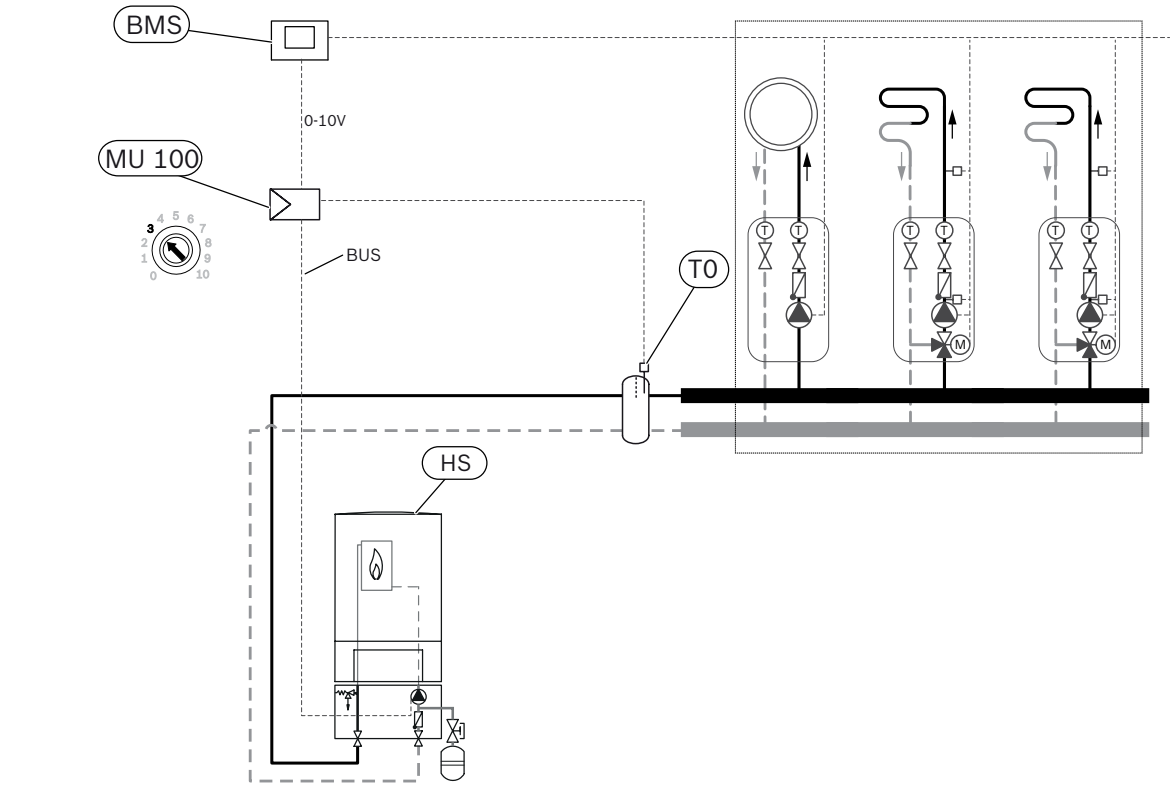
0010024697-001

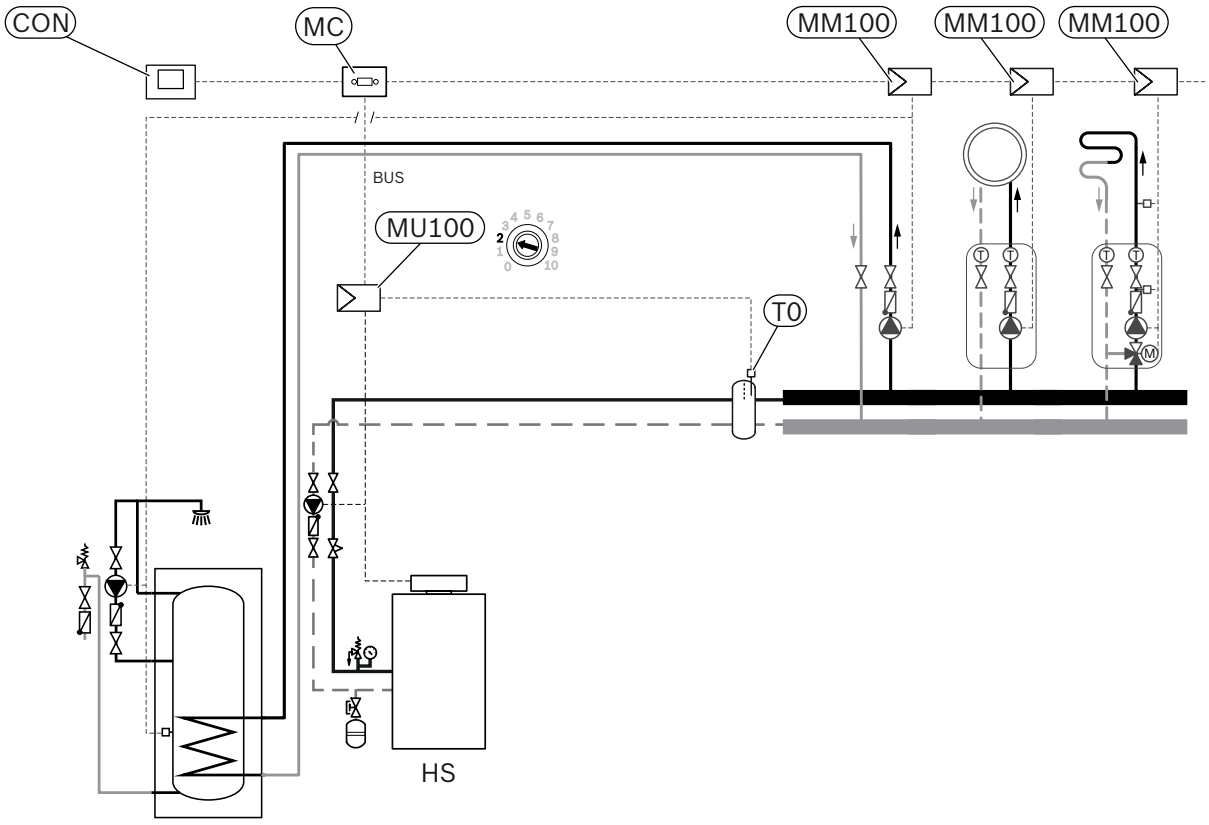
Oznaczenie zacisków przyłączeniowych:	
230 V AC	Przyłącze napięcia sieciowego
BUS	Przyłącze układu magistrali BUS
BMS	System zarządzania budynkiem (Building Management System) ze złączem 0–10 V
HS	Urządzenie grzewcze (Heat Source) do układu magistrali BUS
OE1-74	Wyjście napięcia sieciowego zaworu elektromagnetycznego
OE1-75	Wyjście usterki (230 V)
PC0	Wyjście napięcia sieciowego pompy (230 V)[1]
IE0	Wyjście alarmowe pompy
OP0	Pompa wł./wył. (wyjście/zestyk bezpotencjałowy ≤ 24 V)
T0	Wejście czujnika temperatury sprzęgła hydraulicznego[2]
IO1-1,2	Wyjście komunikatu zwrotnego urządzenia grzewczego (0–10 V)
IO1-3,4	Wejście wysterowania urządzenia grzewczego (0–10 V)
OC0 1-2	Wyjście sygnału kontrolnego pompy (0–10 V/PWM)[3]
OC0 1-3	Wejście komunikatu zwrotnego pompy (PWM), opcjonalnie[3]
CON	Moduł obsługowy z układem magistrali BUS (Controller)
MC	Sterownik kotła (Master Controller)
MM 100	Moduł obiegu grzewczego (EMS/EMS 2)
MU 100	Moduł rozszerzający

[1] Pompę można również podłączyć bezpośrednio do automatyki ochronnej budynku, jeśli wymagany jest prąd ciągły.
[2] W przypadku wymiennika ciepła T0 jest czujnikiem temperatury zasilania.
[3] Przestrzegać pozycji przełącznika kodującego.

Kodowanie	Funkcja modułu					
	Wysterowanie 2. zaworu elektromagnetycznego	Wyjście usterki	Regulacja temperatury zasilania urządzenia grzewczego	Regulacja mocy urządzenia grzewczego	Regulacja pompy poprzez 0-10 V	Regulacj apompy poprzez sygnał PWM
0[1]	-	-	-	-	-	-
1	●	●	●	-	●	-
2	●	●	●	-	-	-
3	●	●	●	-	-	●
4	●	●	-	●	-	-
5	●	●	-	-	-	-
6-10[2]	-	-	-	-	-	-

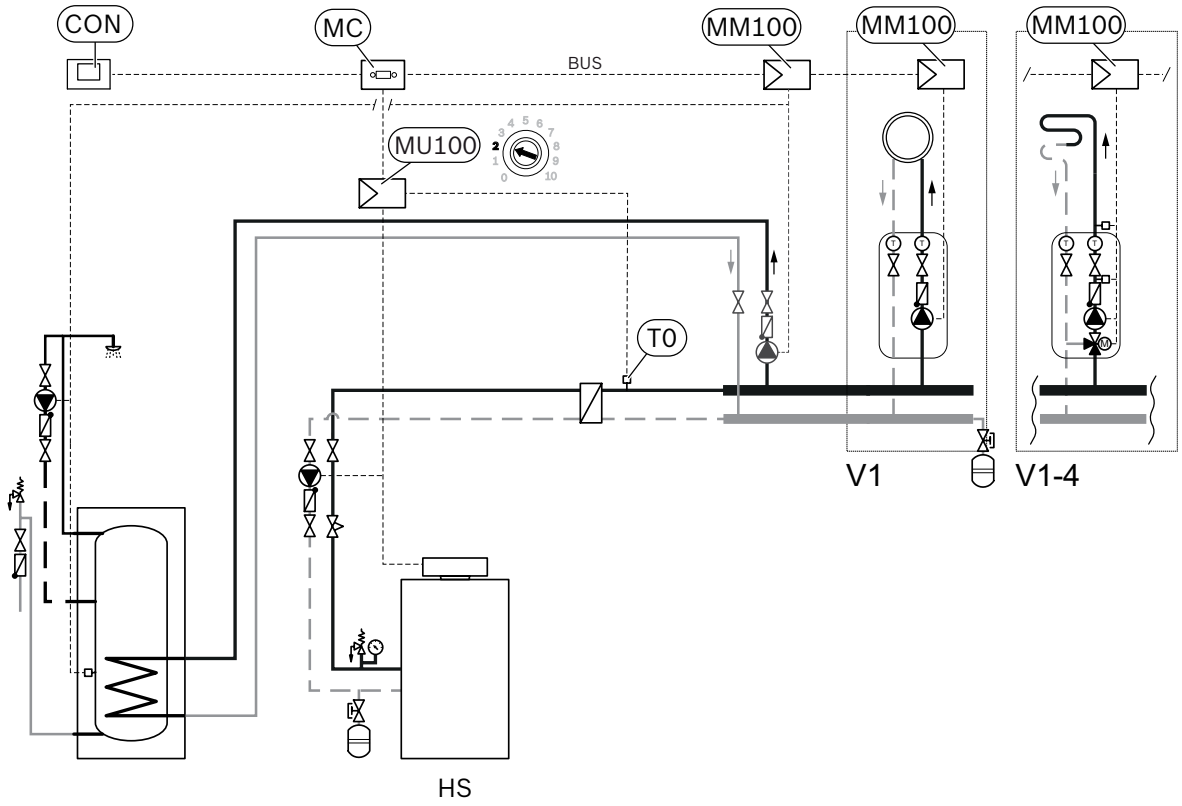
Moduł MU100

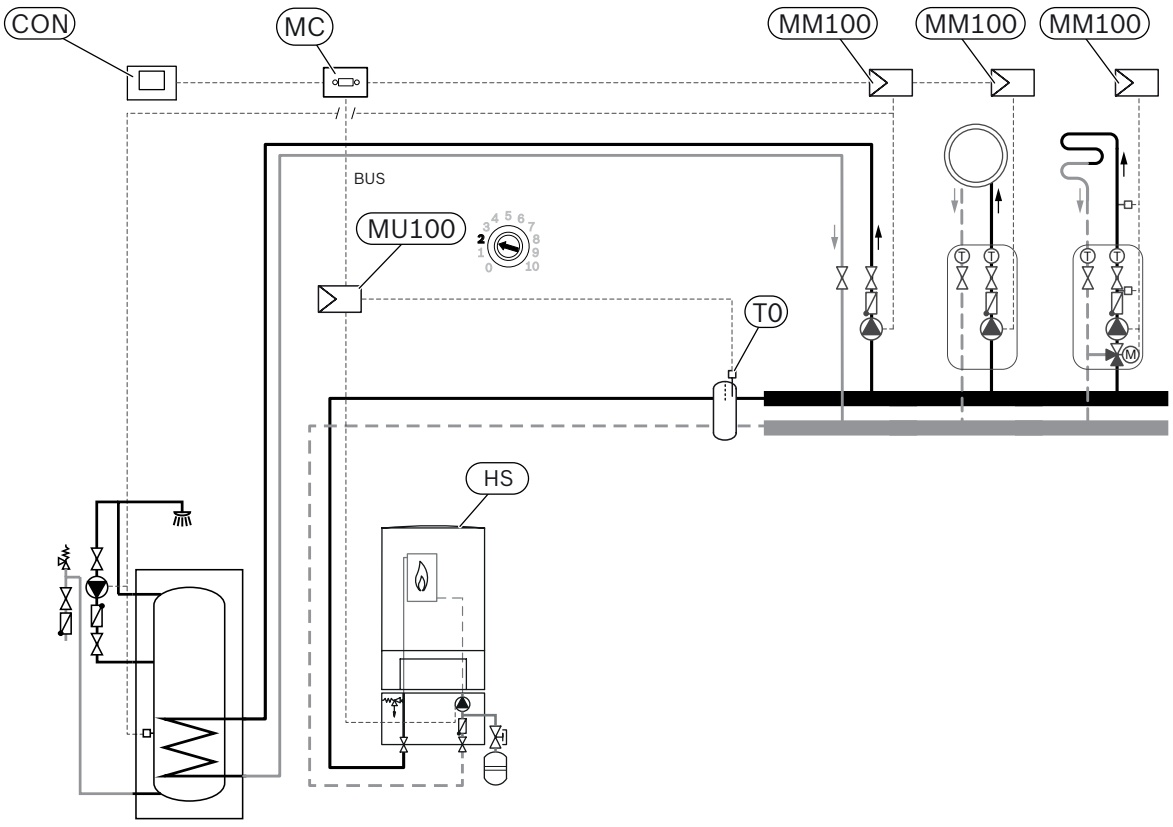




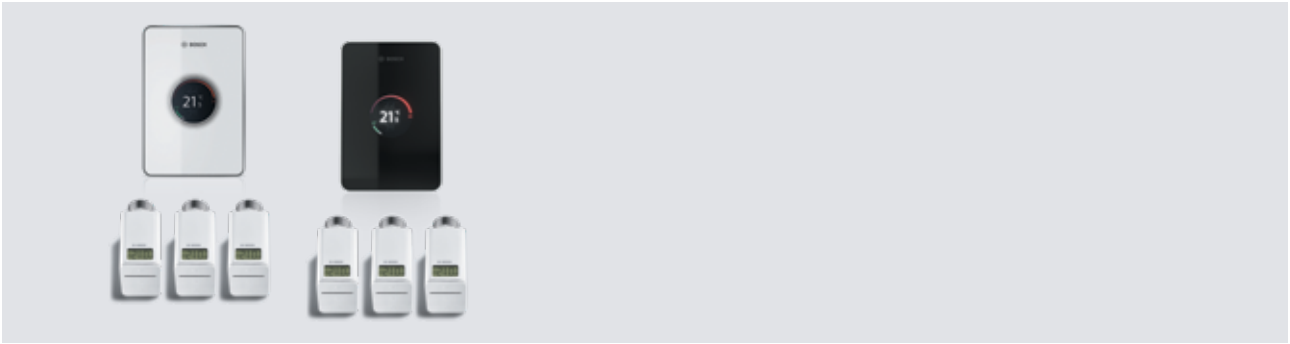
[1] wył. (stan fabryczny)
[2] nieużywany

Moduł MU100


CON
MC
BUS
MM100
MM100
MM100
MU100
T0
V1
V1-4
HS


CON
MC
MM100
MM100
MM100
BUS
MU100
T0
HS

SYSTEM STEROWANIA MOBILNEGO EASYCONTROL (z regulatorem CT200)

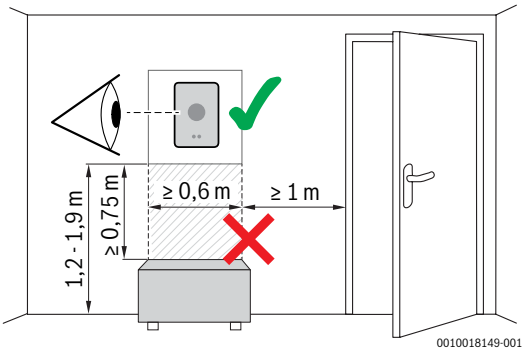


Opis produktu:

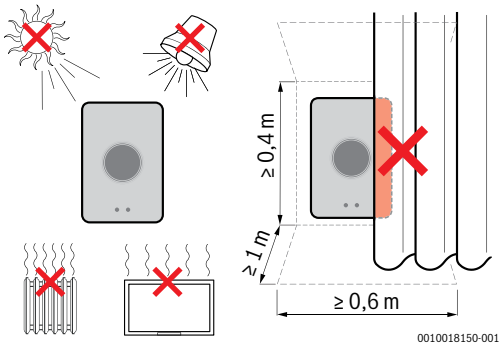
- Regulator EasyControl CT200 (biały lub czarny) do sterowania za pomocą Smartfona, praca w systemie EMS2.
- EasyControl obsługuje niezabezpieczone połączenia WLAN i szyfrowane połączenia WLAN zabezpieczone za pomocą WEP 128, protokołów WPA i WPA2. WPA2 to najbezpieczniejszy protokół i dlatego jest preferowany.

Dane techniczne	
Wymiary (S × W × G)	103 x 153 x 24 mm
Waga	0,25 kg
U	14,3 – 16,0 V_{DC}
$P_{maks.}$	0,9 W
Dopuszczalna temperatura otoczenia	0-45℃
Wilgotność	10 ... 90 % RH
Stopień ochrony	IP30
WLAN	IEEE 802.11b (P = maks. 17 dBm) IEEE 802.11g (P = maks. 14,1 dBm) f = 2400 MHz ... 2483,5 MHz
f2 (RF)	IEEE 802.15.4 (P = maks. 14,6 dBm) f = 2400 MHz ... 2483,5 MHz

Miejsce montażu



Miejsce montażu regulatora, odstęp



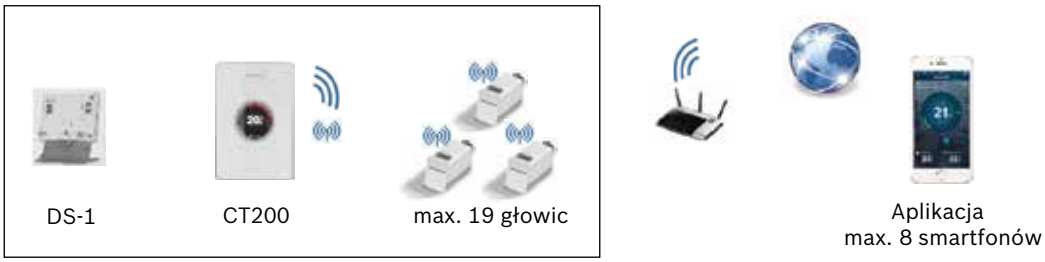
Miejsce montażu regulatora, kryteria

Funkcje obsługowe i opis efektywności energetycznej produktu	Klasa efektywności energetycznej produktu	Dodatkowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń
Regulacja wg temperatury w pomieszczeniu, z modulacją	V	3%
Regulacja wg temperatury zewnętrznej z uwzględnieniem temperatury w pomieszczeniu, z modulacją	VI	4%
System regulacji temperatury w pomieszczeniu z wieloma czujnikami temperatury (regulacja strefowa)	VII	5%

Przykłady zastosowań EasyControl CT200

Zastosowanie 1
– bezprzewodowa komunikacja WLAN między CT200 a routerem

- bez sterowania źródłem ciepła (= z dowolnym źródłem ciepła np. z centralnego węzła cieplnego)
- jako regulator pokojowy z wbudowanym czujnikiem temperatury wewnętrznej
- z elektronicznymi głowicami grzejnikowymi (komunikacja radiowa z CT200)
- z aplikacją mobilną EasyControl
- temperatura zewnętrzna z Internetu



Zastosowanie 2a*
– przewodowa komunikacja między kotłem a CT200

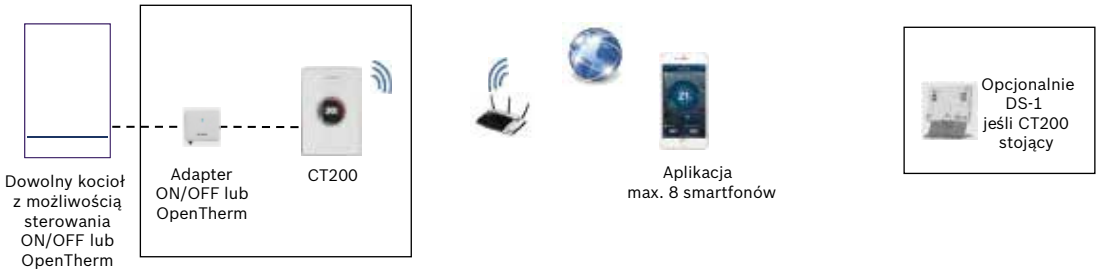
- z 1- lub 2-funkcyjnym kotłem ON/OFF (lub OpenTherm)
- jako regulator pokojowy z wbudowanym czujnikiem temperatury wewnętrznej



* Bez programowania czasów pracy

Zastosowanie 2b
– przewodowa komunikacja między kotłem a CT200
– bezprzewodowa komunikacja WLAN między CT200 a routerem

- z 1- lub 2-funkcyjnym kotłem ON/OFF (lub OpenTherm)
- jako regulator pokojowy z wbudowanym czujnikiem temperatury wewnętrznej
- z aplikacją mobilną EasyControl



Przykłady zastosowań EasyControl CT200

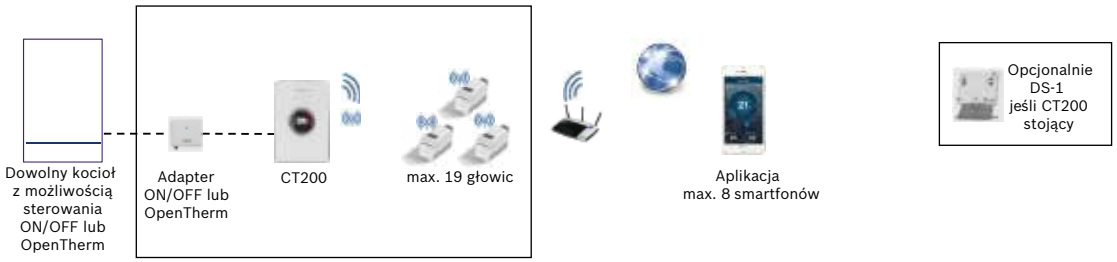
Zastosowanie 2c
– przewodowa komunikacja między kotłem a CT200
– bezprzewodowa komunikacja WLAN między CT200 a routerem

- z 1- lub 2-funkcyjnym kotłem ON/OFF (lub OpenTherm)
- jako regulator pokojowy z wbudowanym czujnikiem temperatury wewnętrznej
- z aplikacją mobilną EasyControl
- kocioł pogodowo wg temperatury zewnętrznej z czujnika producenta kotła*



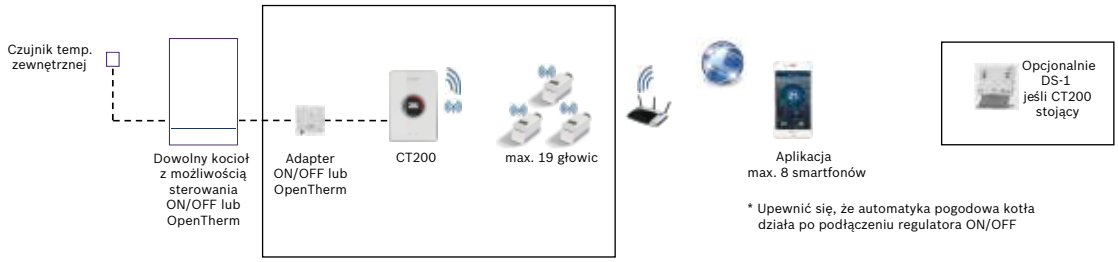
Zastosowanie 2d
– przewodowa komunikacja między kotłem a CT200
– bezprzewodowa komunikacja WLAN między CT200 a routerem

- z 1- lub 2-funkcyjnym kotłem ON/OFF (lub OpenTherm)
- jako regulator pokojowy z wbudowanym czujnikiem temperatury wewnętrznej
- z elektronicznymi głowicami grzejnikowymi (komunikacja radiowa z CT200)
- z aplikacją mobilną EasyControl



Zastosowanie 2e*
– przewodowa komunikacja między kotłem a CT200
– bezprzewodowa komunikacja WLAN między CT200 a routerem

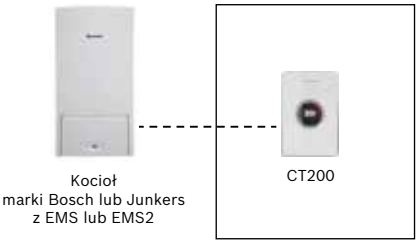
- z 1- lub 2-funkcyjnym kotłem ON/OFF (lub OpenTherm)
- jako regulator pokojowy z wbudowanym czujnikiem temperatury wewnętrznej
- z elektronicznymi głowicami grzejnikowymi (komunikacja radiowa z CT200)
- z aplikacją mobilną EasyControl
- kocioł pogodowo wg temperatury zewnętrznej z czujnika producenta kotła*

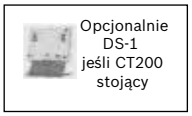


Przykłady zastosowań EasyControl CT200

Zastosowanie 3a*
– przewodowa komunikacja między kotłem a CT200

- z 1- lub 2-funkcyjnym kotłem marki Bosch lub Junkers - z EMS lub EMS2
- jako regulator pokojowy z wbudowanym czujnikiem temperatury wewnętrznej

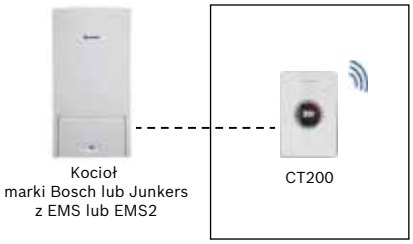




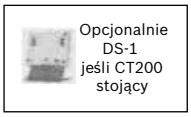
* Bez programowania czasów pracy

Zastosowanie 3b
– przewodowa komunikacja między kotłem a CT200
– bezprzewodowa komunikacja WLAN między CT200 a routerem

- z 1- lub 2-funkcyjnym kotłem marki Bosch lub Junkers - z EMS lub EMS2
- jako regulator pokojowy z wbudowanym czujnikiem temperatury wewnętrznej
- z aplikacją mobilną EasyControl

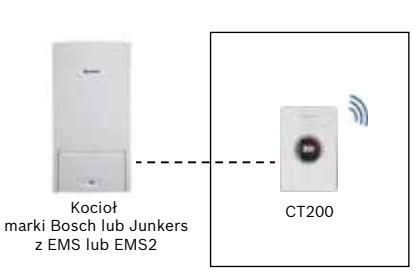


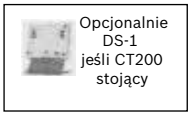




Zastosowanie 3c
– przewodowa komunikacja między kotłem a CT200
– bezprzewodowa komunikacja WLAN między CT200 a routerem

- z 1- lub 2-funkcyjnym kotłem marki Bosch lub Junkers - z EMS lub EMS2
- jako regulator pogodowy z wbudowanym czujnikiem temperatury wewnętrznej
- z aplikacją mobilną EasyControl
- temperatura zewnętrzna z Internetu





Przykłady zastosowań EasyControl CT200

Zastosowanie 3d
– przewodowa komunikacja między kotłem a CT200
– bezprzewodowa komunikacja WLAN między CT200 a routerem

- z 1- lub 2-funkcyjnym kotłem marki Bosch lub Junkers - z EMS lub EMS2
- jako regulator pogodowy z wbudowanym czujnikiem temperatury wewnętrznej
- z aplikacją mobilną EasyControl
- temperatura zewnętrzna z czujnika AF2 (Bosch lub Junkers)



Zastosowanie 3e
– przewodowa komunikacja między kotłem a CT200
– bezprzewodowa komunikacja WLAN między CT200 a routerem

- z 1- lub 2-funkcyjnym kotłem marki Bosch lub Junkers - z EMS lub EMS2
- jako regulator pokojowy z wbudowanym czujnikiem temperatury wewnętrznej
- z elektronicznymi głowicami grzejnikowymi (komunikacja radiowa z CT200)
- z aplikacją mobilną EasyControl



Zastosowanie 3f
– przewodowa komunikacja między kotłem a CT200
– bezprzewodowa komunikacja WLAN między CT200 a routerem

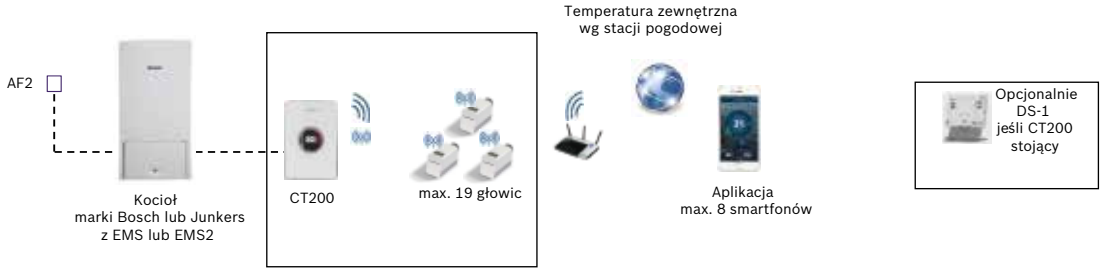
- z 1- lub 2-funkcyjnym kotłem marki Bosch lub Junkers - z EMS lub EMS2
- jako regulator pogodowy z wbudowanym czujnikiem temperatury wewnętrznej
- z elektronicznymi głowicami grzejnikowymi (komunikacja radiowa z CT200)
- z aplikacją mobilną EasyControl
- temperatura zewnętrzna z Intermetu



Przykłady zastosowań EasyControl CT200

Zastosowanie 3g
– przewodowa komunikacja między kotłem a CT200
– bezprzewodowa komunikacja WLAN między CT200 a routerem

- z 1- lub 2-funkcyjnym kotłem marki Bosch lub Junkers - z EMS lub EMS2
- jako regulator pogodowy z wbudowanym czujnikiem temperatury wewnętrznej
- z elektronicznymi głowicami grzejnikowymi (komunikacja radiowa z CT200)
- z aplikacją mobilną EasyControl
- temperatura zewnętrzna z czujnika AF2 (Bosch lub Junkers)



Zastosowanie 4a*
– bezprzewodowa, radiowa komunikacja między K20RF a CT200

- z 1- lub 2-funkcyjnym kotłem Condens GC2300iW (lub: GC5700iWT, GC5300iWT, GC5300iWM)
- jako regulator pokojowy z wbudowanym czujnikiem temperatury wewnętrznej



* Bez programowania czasów pracy

Zastosowanie 4b
– bezprzewodowa, radiowa komunikacja między K20RF a CT200
– bezprzewodowa komunikacja WLAN między CT200 a routerem

- z 1- lub 2-funkcyjnym kotłem Condens GC2300iW (lub: GC5700iWT, GC5300iWT, GC5300iWM)
- jako regulator pokojowy z wbudowanym czujnikiem temperatury wewnętrznej
- z aplikacją mobilną EasyControl



Przykłady zastosowań EasyControl CT200

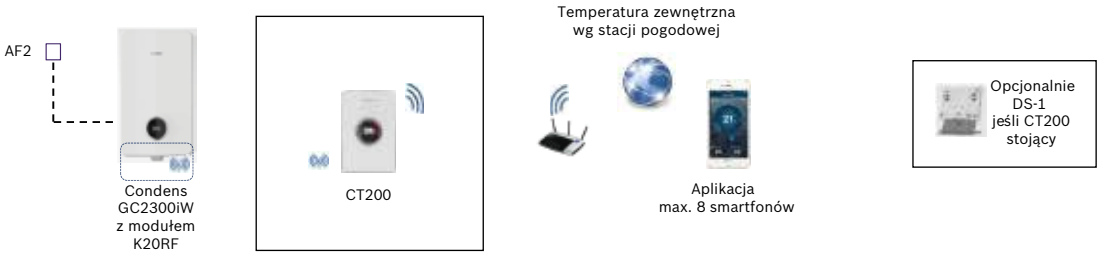
Zastosowanie 4c
– bezprzewodowa, radiowa komunikacja między K20RF a CT200
– bezprzewodowa komunikacja WLAN między CT200 a routerem

- z 1- lub 2-funkcyjnym kotłem Condens GC2300iW (lub: GC5700iWT, GC5300iWT, GC5300iWM)
- jako regulator pogodowy z wbudowanym czujnikiem temperatury wewnętrznej
- z aplikacją mobilną EasyControl
- temperatura zewnętrzna z Intermetu



Zastosowanie 4d
– bezprzewodowa, radiowa komunikacja między K20RF a CT200
– bezprzewodowa komunikacja WLAN między CT200 a routerem

- z 1- lub 2-funkcyjnym kotłem Condens GC2300iW (lub: GC5700iWT, GC5300iWT, GC5300iWM)
- jako regulator pogodowy z wbudowanym czujnikiem temperatury wewnętrznej
- z aplikacją mobilną EasyControl
- temperatura zewnętrzna z czujnika AF2 (Bosch lub Junkers)



Zastosowanie 4e
– bezprzewodowa, radiowa komunikacja między K20RF a CT200
– bezprzewodowa komunikacja WLAN między CT200 a routerem

- z 1- lub 2-funkcyjnym kotłem Condens GC2300iW (lub: GC5700iWT, GC5300iWT, GC5300iWM)
- jako regulator pokojowy z wbudowanym czujnikiem temperatury wewnętrznej
- z elektronicznymi głowicami grzejnikowymi (komunikacja radiowa z CT200)
- z aplikacją mobilną EasyControl



Przykłady zastosowań EasyControl CT200

Zastosowanie 4f
– bezprzewodowa, radiowa komunikacja między K20RF a CT200
– bezprzewodowa komunikacja WLAN między CT200 a routerem

- z 1- lub 2-funkcyjnym kotłem Condens GC2300iW (lub: GC5700iWT, GC5300iWT, GC5300iWM)
- jako regulator pogodowy z wbudowanym czujnikiem temperatury wewnętrznej
- z elektronicznymi głowicami grzejnikowymi (komunikacja radiowa z CT200)
- z aplikacją mobilną EasyControl
- temperatura zewnętrzna z Internetu



Zastosowanie 4g
– bezprzewodowa, radiowa komunikacja między K20RF a CT200
– bezprzewodowa komunikacja WLAN między CT200 a routerem

- z 1- lub 2-funkcyjnym kotłem Condens GC2300iW (lub: GC5700iWT, GC5300iWT, GC5300iWM)
- jako regulator pogodowy z wbudowanym czujnikiem temperatury wewnętrznej
- z elektronicznymi głowicami grzejnikowymi (komunikacja radiowa z CT200)
- z aplikacją mobilną EasyControl
- temperatura zewnętrzna z czujnika AF2 (Bosch lub Junkers)



Informacje dodatkowe

- Moduł K20RF dostarczany jest z zasilaczem elektrycznym (zasilanie do CT200).
- Podstawa DS-1 dostarczana jest z zasilaczem elektrycznym (zasilanie do CT200).
- W przypadku połączenia przewodowego regulatora CT200 do zacisków EMS lub EMS2 kotła, nie stosuje się zasilacza elektrycznego (zasilanie z EMS lub EMS2).
- Po odłączeniu zasilania od regulatora CT200, zostaje on automatycznie wyłączony.
- Programowanie czasów pracy i przypisanych im temperatur stref grzewczych odbywa się z poziomu aplikacji EasyControl, dodatkowo możliwość trybu manualnego na CT200 dla strefy grzewczej z CT200.
- Programowanie czasów ładowania podgrzewacza c.w.u. dostępne jest w przypadku kotłów z EMS lub EMS2 lub z modułem K20RF i odbywa się z poziomu aplikacji EasyControl, natomiast temperaturę c.w.u. nastawia się w takim przypadku bezpośrednio na kotle.
- Programowanie czasu dezynfekcji termicznej dostępne jest w przypadku kotłów z EMS lub EMS2 lub z modułem K20RF i odbywa się z poziomu aplikacji EasyControl.

Grupy pompowe

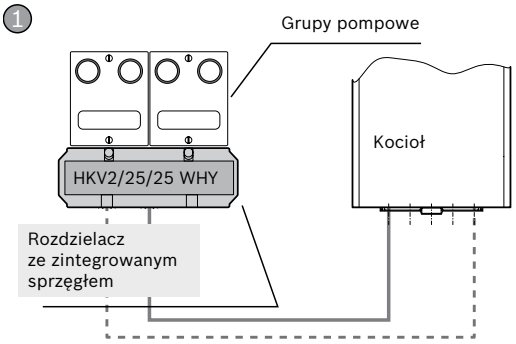
	Numer katalogowy	Nazwa artykułu	Cena netto PLN
	7736601141	**HS25/4** s grupa pompowa bez zaworu mieszającego	**2 319,00**
	7736601142	**HS25/6** s grupa pompowa bez zaworu mieszającego	**2 497,00**
	7736601143	**HS25/4** grupa pompowa bez zaworu mieszającego	**2 497,00**
	7736601144	**HS25/6** grupa pompowa bez zaworu mieszającego	**2 674,00**
	7736601145	**HS32/7.5** grupa pompowa bez zaworu mieszającego	**2 854,00**
	7736601146	**HSM15/4** grupa pompowa z zaworem mieszającym K_{vs}=2,5	**3 029,00**
	7736601147	**HSM20/6** grupa pompowa z zaworem mieszającym K_{vs}=6,3	**3 207,00**
	7736601148	**HSM25/6** grupa pompowa z zaworem mieszającym K_{vs}=8	**3 402,00**
	7736601149	**HSM32/7.5** grupa pompowa z zaworem mieszającym K_{vs}=18	**3 755,00**
	7736601150	**HS25/4 MM100** grupa pompowa bez zaworu mieszającego z modułem MM100	**3 577,00**
	7736601151	**HS25/6 MM100** grupa pompowa bez zaworu mieszającego z modułem MM100	**3 755,00**
	7736601152	**HS32/7.5 MM100** grupa pompowa bez zaworu mieszającego z modułem MM100	**3 931,00**
	7736601153	**HSM15/4 MM100** grupa pompowa z zaworem mieszającym K_{vs}=2,5 i modułem MM100	**4 109,00**
	7736601154	**HSM20/6 MM100** grupa pompowa z zaworem mieszającym K_{vs}=6,3 i modułem MM100	**4 287,00**
	7736601155	**HSM25/6 MM100** grupa pompowa z zaworem mieszającym K_{vs}=8 i modułem MM100	**4 464,00**
	7736601156	**HSM32/7.5 MM100** grupa pompowa z zaworem mieszającym K_{vs}=18 i modułem MM100	**4 837,00**

Sprzęgła hydrauliczne i rozdzielacze

	Numer katalogowy	Nazwa artykułu	Cena netto PLN
	8718599383	**WHY/HKV 2/25/25** rozdzielacz 2 obiegów grzewczych ze zintegrowanym sprzęgłem hydraulicznym, średnica przyłączy górnych (do grup pompowych 15, 20, 25) G 1 1/4", średnica przyłączy dolnych (do źródła ciepła) R 1", maksymalna moc 50 kW przy ΔT=20 K	**1 951,00**
	8718599377	**HKV 2/25/25** rozdzielacz do 2 obiegów grzewczych, średnica przyłączy górnych (do grup pompowych 15, 20, 25) G 1 1/4", średnica przyłączy dolnych (do źródła ciepła) G 1 1/4", maksymalna moc 50 kW przy ΔT=20 K	**1 416,00**
	8718599378	**HKV 2/32/32** rozdzielacz do 2 obiegów grzewczych, średnica przyłączy górnych (do grup pompowych 32) G 1 1/2", średnica przyłączy dolnych (do źródła ciepła) G 1 1/2", maksymalna moc 80 kW przy ΔT=20 K	**1 416,00**
	8718599379	**HKV 3/25/32** rozdzielacz do 3 obiegów grzewczych, średnica przyłączy górnych (do grup pompowych 15, 20, 25) G 1 1/4", średnica przyłączy dolnych (do źródła ciepła) G 1 1/2", maksymalna moc 70 kW przy ΔT=20 K	**1 773,00**
	8718599380	**HKV 3/32/32** rozdzielacz do 3 obiegów grzewczych, średnica przyłączy górnych (do grup pompowych 32) G 1 1/2", średnica przyłączy dolnych (do źródła ciepła) G 1 1/2", maksymalna moc 80 kW przy ΔT=20 K	**1 773,00**
	8718599381	**HKV 2/32/40** rozdzielacz do 2 obiegów grzewczych, średnica przyłączy górnych (do grup pompowych 32) G 1 1/2", średnica przyłączy dolnych (do źródła ciepła) G 2", maksymalna moc 150 kW przy ΔT=20 K	**1 548,00**
	8718599382	**HKV 3/32/40** rozdzielacz do 3 obiegów grzewczych, średnica przyłączy górnych (do grup pompowych 32) G 1 1/2", średnica przyłączy dolnych (do źródła ciepła) G 2", maksymalna moc 150 kW przy ΔT=20 K	**1 870,00**
	8718599384	**WHY DN25 quer** sprzęgło hydrauliczne przystosowane do bezpośredniego podłączenia **HKV 2/25/25**, maksymalny przepływ 2000 l/h, średnica przyłączy w obiegu pierwotnym R 1", w obiegu wtórnym G 1 1/4"	**1 238,00**
	8718599385	**WHY 80/60** pionowe sprzęgło hydrauliczne, maksymalny przepływ po stronie źródła ciepła 2500 l/h, średnica przyłączy w obiegu pierwotnym R 1", w obiegu wtórnym G 1 1/4", maksymalna moc 58 kW przy ΔT=20 K	**1 238,00**
	8718599386	**WHY 120/80** pionowe sprzęgło hydrauliczne, maksymalny przepływ po stronie źródła ciepła 5000 l/h, średnica przyłączy w obiegu pierwotnym R 1 1/2", w obiegu wtórnym G 1 1/2", maksymalna moc 116 kW przy ΔT=20 K	**1 351,00**

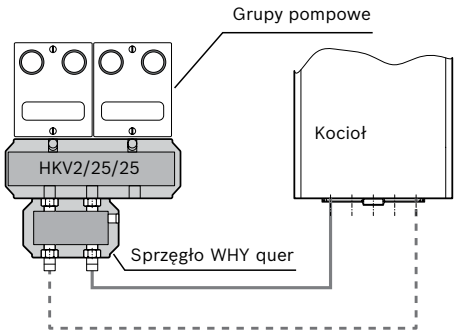
Grupy pompowe

1



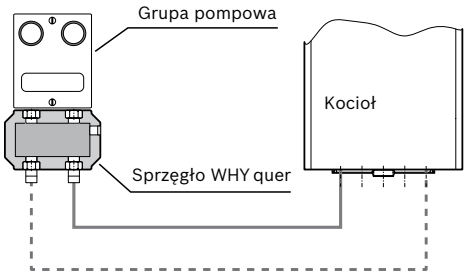
Maksymalny przepływ 2000 l/h

2



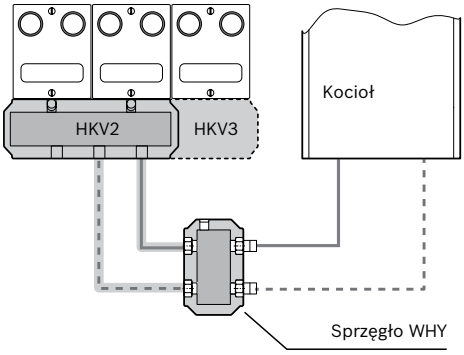
Maksymalny przepływ 2000 l/h

3



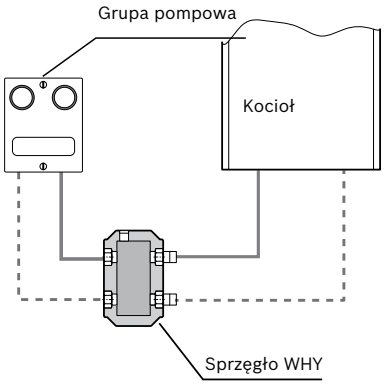
Maksymalny przepływ 2000 l/h

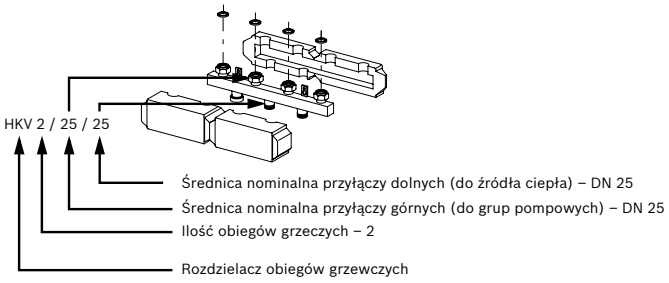
4



WHY 80/60 Maksymalny przepływ 2500 l/h
WHY 120/80 Maksymalny przepływ 5000 l/h

5





Grupy pompowe

	HS – bez zaworu mieszającego				
	HS25/4 s	**HS25/6 s**	**HS25/4**	**HS25/6**	**HS32/7.5**
Wymiary (S x W x G) mm	278x290x190	278x290x190	364x290x190	364x290x190	364x290x190
Przyłącze górne DN	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1¼"
Przyłącze dolne DN	G 1¼"	G 1¼"	G 1¼"	G 1¼"	G 1½"
Pompa	Wilo Para 25-130/4	Wilo Para 25-130/7	Wilo Para 25-130/4	Wilo Para 25-130/7	Wilo Para 30-130/8
KVS zaworu mieszającego	–				
Siłownik zaworu	–				

	HSM – z zaworem mieszającym			
	HSM15/4	**HSM20/6**	**HSM25/6**	**HSM32/7.5**
Wymiary (S x W x G) mm	364x290x190	364x290x190	364x290x190	364x290x190
Przyłącze górne DN	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1¼"
Przyłącze dolne DN	G 1¼"	G 1¼"	G 1¼"	G 1½"
Pompa	Wilo Para 25-130/4	Wilo Para 25-130/7	Wilo Para 25-130/7	Wilo Para 30-130/8
KVS zaworu mieszającego	KVS 2,5	KVS 6,3	KVS 8,0	KVS 18
Siłownik zaworu	140s / 230 VAC / 3-st			

	HS z modułem MM100		
	HS25/4	**HS25/6**	**HS32/7.5**
Wymiary (S x W x G) mm	364x290x190	364x290x190	364x290x190
Przyłącze górne DN	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1¼"
Przyłącze dolne DN	G 1¼"	G 1¼"	G1½"
Pompa	Wilo Para 25-130/4	Wilo Para 25-130/7	Wilo Para 30-130/8
KVS zaworu mieszającego	–		
Siłownik zaworu	–		

	HSM z modułem MM100			
	HSM15/4	**HSM20/6**	**HSM25/6**	**HSM32/7.5**
Wymiary (S x W x G) mm	364x290x190	364x290x190	364x290x190	364x290x190
Przyłącze górne DN	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1¼"
Przyłącze dolne DN	G 1¼"	G 1¼"	G 1¼"	G 1½"
Pompa	Wilo Para 25-130/4	Wilo Para 25-130/7	Wilo Para 25-130/7	Wilo Para 30-130/8
KVS zaworu mieszającego	KVS 2,5	KVS 6,3	KVS 8,0	KVS 18
Siłownik zaworu	140s / 230 VAC / 3-st			

ZAWORY MIESZAJĄCE ORAZ SIŁOWNIKI DO UKŁADÓW GRZEWCZYCH Z PODMIESZANIEM

	Numer katalogowy	Nazwa artykułu	Cena netto PLN
	7719003642	**SM 3-1** napęd elektryczny zaworu trójdrogowego i czterodrogowego	**982,00**
	7719003643	**DWM 15-2** zawór trójdrogowy mieszający (R1/2"; Kvs=2,5)	**390,00**
	7719003644	**DWM 20-2** zawór trójdrogowy mieszający (R3/4"; Kvs=6,3)	**390,00**
	7719003645	**DWM 25-2** zawór trójdrogowy mieszający (R1"; Kvs=8,05)	**444,00**
	7719003646	**DWM 32-2** zawór trójdrogowy mieszający (R1 1/4"; Kvs=18,0)	**463,00**
	7719003647	**VWM 15-2** zawór czterodrogowy mieszający (R1/2"; Kvs=2,5)	**463,00**
	7719003648	**VWM 20-2** zawór czterodrogowy mieszający (R3/4"; Kvs=6,3)	**463,00**
	7719003649	**VWM 25-2** zawór czterodrogowy mieszający (R1"; Kvs=8,05)	**482,00**
	7719003650	**VWM 32-2** zawór czterodrogowy mieszający (R1 1/4"; Kvs=18,0)	**516,00**

Separator magnetyczny z izolacją

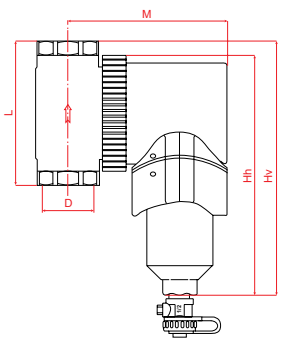


Opis produktu:

- Swobodny montaż poziomy, pionowy lub pod dowolnym kątem
- W komplecie z izolacją
- Bardzo silny zewnętrzny magnes
- Wysoka skuteczność usuwania magnetycznych i niemagnetycznych zanieczyszczeń
- Niskie opory przepływu
- Skuteczna ochrona pomp z wirnikami magnetycznymi
- Usunięcie zanieczyszczeń bez konieczności przerywania pracy instalacji

	Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Cena netto PLN
	7738330165	Separator magnetyczny z izolacją, przyłącze zaciskowe, średnica 22 mm, PN6	**1 033,00**
	7738330166	Separator magnetyczny z izolacją, przyłącze zaciskowe, średnica 28 mm, PN6	**1 127,00**
	7738330167	Separator magnetyczny z izolacją, gwint wewnętrzny 3/4", PN6	**994,00**
	7738330168	Separator magnetyczny z izolacją, gwint wewnętrzny 1", PN6	**1 087,00**
	7738330169	Separator magnetyczny z izolacją, gwint wewnętrzny 1 1/4", PN10	**1 922,00**
	7738330170	Separator magnetyczny z izolacją, gwint wewnętrzny 1 1/2", PN10	**2 110,00**
	7738330171	Separator magnetyczny z izolacją, gwint wewnętrzny 2", PN10	**3 564,00**

Typ	Przepływ nominalny l/s	Hv mm	Hh mm	L mm	M mm	Strata ciśnienia dla przepływu nominalnego kPa	Waga kg
Separator magnetyczny zanieczyszczeń							
Separator 22 mm	0,35	177	148	112	122	1,7	2,2
Separator 28 mm	0,55	177	148	112	126	3,5	2,3
Separator 3/4"	0,35	164	148	90	122	3,5	2,2
Separator 1"	0,55	164	148	90	126	3,5	2,3
Separator 1 1/4"	1	224	210	128	138	2,2	3,6
Separator 1 1/2"	1,4	224	210	128	141	2,6	3,7
Separator 2"	2,1	224	210	128	148	5,8	3,85



Separator powietrza z izolacją

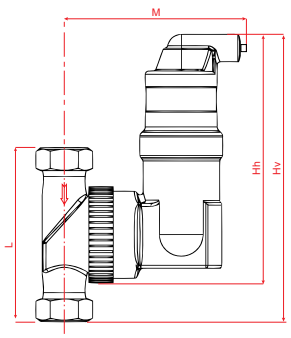


Opis produktu:

- Swobodny montaż poziomy, pionowy lub pod dowolnym kątem;
- W komplecie z izolacją;
- Skutecznie usuwa wolne powietrze oraz mikropęcherzyki powietrza krążące w instalacji;
- Odpowietrza w sposób ciagły i automatyczny bez konieczności ręcznego otwierania zaworu;
- Niezawodny i szczelny system odpowietrzania – zawór odpowietrzający otwiera się i zamyka bez żadnych wycieków;
- Niskie opory przepływu;
- Specjalna konstrukacja komory powietrznej zapobiega zanieczyszczaniu zaworu i gwarantuje wysoką skuteczność odpowietrzania.

	Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Cena netto PLN
	7738330179	Separator powietrza z izolacją, przyłącze zaciskowe, średnica 22 mm, PN6	**794,00**
	7738330180	Separator powietrza z izolacją, przyłącze zaciskowe, średnica 28 mm, PN6	**820,00**
	7738330181	Separator powietrza z izolacją, gwint wewnętrzny 3/4", PN6	**778,00**
	7738330182	Separator powietrza z izolacją, gwint wewnętrzny 1", PN6	**820,00**
	7738330183	Separator powietrza z izolacją, gwint wewnętrzny 1 1/4", PN10	**1 102,00**
	7738330184	Separator powietrza z izolacją, gwint wewnętrzny 1 1/2", PN10	**1 209,00**
	7738330185	Separator powietrza z izolacją, gwint wewnętrzny 2", PN10	**1 667,00**

Typ	Przepływ nominalny l/s	Hv mm	Hh mm	L mm	M mm	Strata ciśnienia dla przepływu nominalnego kPa	Waga kg
Separator powietrza							
Separator 22 mm	0,35	205	177	120	125	2,1	1,8
Separator 28 mm	0,55	205	177	120	128	3,8	1,9
Separator 3/4"	0,35	195	177	100	127	2,1	1,8
Separator 1"	0,55	195	177	100	131	3,8	1,9
Separator 1 1/4"	1,0	288	274	128	149	2,5	3,9
Separator 1 1/2"	1,4	288	274	128	152	4	4,0
Separator 2"	2,1	308	294	128	159	8,3	4,3



Zestawy do demineralizacji wody

	Nr katalogowy	Nazwa artykułu		Cena netto PLN
	7738330143	Zestaw do demineralizacji wody P2000	**W skład zestawu wchodzą:** • wkład z żywicą demineralizującą P2000, wydajność 2000 L / 1°dH, objętość żywicy 2 litry co pozwala na zdemineralizowanie około 100 litrów wody o twardości 20°dH • głowica napełniająca Comfort z izolacją • zintegrowany cyfrowy miernik przewodności wyposażony w diody LED (możliwość wymiany baterii) • zestaw montażowy do ściany • średnica przyłączy 3/4" • parametry pracy: maksymalne ciśnienie 6 barów, maksymalna temperatura 40℃ • do napełniania instalacji zaleca się stosować zespół napełniający NF (7 738 329 421) • przy napełnianiu instalacji należy przestrzegać zaleceń normy EN1717, która nakazuje stosowanie zaworu antyskażeniowego typu BA aby zapobiec przepływom zwrotnym z instalacji grzewczej do instalacji wody pitnej	**3 698,00**
	7738330144	Zestaw do demineralizacji wody P4000	**W skład zestawu wchodzą:** • wkład z żywicą demineralizującą P4000, wydajność 4000 L / 1°dH, objętość żywicy 4 litry co pozwala na zdemineralizowanie około 200 litrów wody o twardości 20°dH • głowica napełniająca Comfort z izolacją • zintegrowany cyfrowy miernik przewodności wyposażony w diody LED (możliwość wymiany baterii) • zestaw montażowy do ściany • średnica przyłączy 3/4" • parametry pracy: maksymalne ciśnienie 6 barów, maksymalna temperatura 40℃ • do napełniania instalacji zaleca się stosować zespół napełniający NF (7 738 329 421) • przy napełnianiu instalacji należy przestrzegać zaleceń normy EN1717, która nakazuje stosowanie zaworu antyskażeniowego typu BA aby zapobiec przepływom zwrotnym z instalacji grzewczej do instalacji wody pitnej	**4 127,00**
	7738330146	Zestaw do demineralizacji wody P8000	**W skład zestawu wchodzą:** • wkład z żywicą demineralizującą P8000, wydajność 8000L / 1°dH, objętość żywicy 7 litrów co pozwala na zdemineralizowanie około 400 litrów wody o twardości 20°dH • głowica napełniająca Profi z izolacją • zintegrowany cyfrowy miernik przewodności wyposażony w diody LED, wodomierz elektroniczny (możliwość wymiany baterii) • w komplecie dodatkowy pakiet uzupełniający 1x żywica demi P8000, wydajność z pakietem dodatkowym 16000 L / 1°dH • zestaw montażowy do ściany • średnica przyłączy 3/4" • parametry pracy: maksymalne ciśnienie 6 barów, maksymalna temperatura 40℃ • do napełniania instalacji zaleca się stosować zespół napełniający NF (7 738 329 421) • przy napełnianiu instalacji należy przestrzegać zaleceń normy EN1717, która nakazuje stosowanie zaworu antyskażeniowego typu BA aby zapobiec przepływom zwrotnym z instalacji grzewczej do instalacji wody pitnej	**6 104,00**

Zestawy do demineralizacji wody

	Nr katalogowy	Nazwa artykułu		Cena netto PLN
	7738330147	Zestaw do demineralizacji wody P16000	**W skład zestawu wchodzą:** • wkład z żywicą demineralizującą P16000, wydajność 16000 L / 1°dH, objętość żywicy 14 litrów co pozwala na zdemineralizowanie około 800 litrów wody o twardości 20°dH • głowica napełniająca Profi bez izolacji • zintegrowany cyfrowy miernik przewodności wyposażony w diody LED, wodomierz elektroniczny (możliwość wymiany baterii) • w komplecie dodatkowy pakiet uzupełniający 2× żywica demi P8000, wydajność z pakietem dodatkowym 32000 L / 1°dH • bez zestawu montażowego do ściany • dodatkowy uchwyt do przenoszenia • średnica przyłączy 3/4" • parametry pracy: maksymalne ciśnienie 6 barów, maksymalna temperatura 40℃ • do napełniania instalacji zaleca się stosować zespół napełniający NF (7 738 329 421) • przy napełnianiu instalacji należy przestrzegać zaleceń normy EN1717, która nakazuje stosowanie zaworu antyskażeniowego typu BA aby zapobiec przepływom zwrotnym z instalacji grzewczej do instalacji wody pitnej	**8 326,00**
	7738330161	Głowica napełniająca Profi	• zintegrowany cyfrowy miernik przewodności wyposażony w diody LED, wodomierz elektroniczny (możliwość wymiany baterii) • zestaw montażowy do ściany • izolacja	**2 945,00**
	7738330150	Wkład z żywicą demineralizującą P2000	• wkład z żywicą demineralizującą P2000, wydajność 2000 L / 1°dH, objętość żywicy 2 litry co pozwala na zdemineralizowanie około 100 litrów wody o twardości 20°dH	**1 076,00**
	7738330151	Wkład z żywicą demineralizującą P4000	• wkład z żywicą demineralizującą P4000, wydajność 4000 L / 1°dH, objętość żywicy 4 litry co pozwala na zdemineralizowanie około 200 litrów wody o twardości 20°dH	**1 506,00**
	7738330152	Wkład z żywicą demineralizującą P8000	• wkład z żywicą demineralizującą P8000, wydajność 8000 L / 1°dH, objętość żywicy 7 litrów co pozwala na zdemineralizowanie około 400 litrów wody o twardości 20°dH	**1 748,00**
	7738330153	Wkład z żywicą demineralizującą P16000	• wkład z żywicą demineralizującą P16000, wydajność 16000 L / 1°dH, objętość żywicy 14 litrów co pozwala na zdemineralizowanie około 800 litrów wody o twardości 20°dH	**2 877,00**

Zestawy do demineralizacji wody

	Nr katalogowy	Nazwa artykułu		Cena netto PLN
	7738330148	Żywica demineralizująca opakowanie 2000	• opakowanie uzupełniające do wkładów P2000 i P4000 • objętość 2 litry • do uzupełnienia wkładu P2000 wymagane jest 1 opakowanie • do uzupełnienia wkładu P4000 wymagane są 2 opakowania	**348,00**
	7738330149	Żywica demineralizująca opakowanie 8000	• opakowanie uzupełniające do wkładów P8000 i P16000 • objętość 7 litrów • do uzupełnienia wkładu P8000 wymagane jest 1 opakowanie • do uzupełnienia wkładu P16000 wymagane są 2 opakowania	**833,00**
	7738329421	Zespół napełniający NF	• do automatycznego napełniania i uzupełniania instalacji grzewczych, zapobiega przepływom zwrotnym do instalacji wodociągowej • wyposażony w zawór antyskażeniowy typ BA dla płynów kategorii 4 (woda grzewcza z inhibitorami) zgodny z wymaganiami normy EN 1717, reduktor ciśnienia, manometr oraz filtr siatkowy • zawory kulowe na wejściu i wyjściu • izolacja • średnica przyłączy 3/4" • ciśnienie robocze: maksymalnie 10 barów • zalecany do stosowania z zestawami do demineralizacji	**1 446,00**



ROZDZIAŁ 10

SYSTEMY POWIETRZNO-SPALINOWE

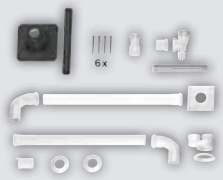
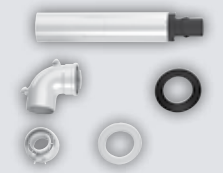
- SYSTEMY POWIETRZNO-SPALINOWE FC DO KOTŁÓW KODENSACYJNYCH DO 50 kW
  - ZESTAWY PODSTAWOWE I DODATKOWE
  - AKCESORIA DO SYSTEMÓW Ø60 ORAZ Ø60/100
  - AKCESORIA DO SYSTEMÓW Ø80 ORAZ Ø80/125
  - AKCESORIA DO SYSTEMÓW Ø110
  - AKCESORIA DO SYSTEMÓW Z WYKORZYSTANIEM WIELOKROTNYM Ø125, Ø160, Ø200
  - POZOSTAŁE AKCESORIA
  - PRZYKŁADY
- SYSTEMY DO KOTŁÓW KONDENSACYJNYCH JUNKERS CERAPURMAXX

Zestawy podstawowe i dodatkowe

	Nr katalogowy	Opis	Typ systemu FC	Cena netto PLN
	7738112519	**Zestaw podstawowy C93x (2519), poziomy zestaw powietrzno-spalinowy Ø60/100 do szachtu, do podłączenia od góry kotła, przewody spalinowe w szachcie Ø60, tworzywo polimerowe PP /stal:** adapter kotła Ø60/100 z króćcami pomiarowymi, kolano z rewizją Ø60/100, przewód prosty Ø60/100 L = 500 mm, osłona Ø100, szyna nośna, kolano ze wspornikiem Ø60, elementy dystansowe, przewód prosty Ø60 L = 500 mm czarny, pokrywa komina z czerpnią powietrza czarna, pasta montażowa	FC-Set60-C93x	**888,00**
	7738112778	**Zestaw podstawowy C93x (2778), poziomy zestaw powietrzno-spalinowy Ø60/100 do szachtu, do podłączenia z tyłu kotła, przewody spalinowe w szachcie Ø60, tworzywo polimerowe PP /stal:** element redukcyjny Ø80/125-Ø60/100, przewód z rewizją Ø60/100 L = 230 mm, przewód prosty Ø60/100 L = 500 mm, osłona Ø100, szyna nośna, kolano ze wspornikiem Ø60, elementy dystansowe, przewód prosty Ø60 mm L = 500 mm czarny, pokrywa komina z czerpnią powietrza czarna, pasta montażowa	FC-Set60-C93x	**1 020,00**
	7738112781	**Zestaw podstawowy B53x (2781), poziomy zestaw spalinowy Ø60 do szachtu, zasys powietrza z pomieszczenia, do podłączenia od góry kotła, przewody spalinowe w szachcie Ø60, tworzywo polimerowe PP /stal:** zasys powietrza z pomieszczenia, kolano z rewizją Ø60, przewód prosty Ø60/100 L = 500 mm, osłona Ø100, szyna nośna, kolano ze wspornikiem Ø60, elementy dystansowe, przewód prosty Ø60 L = 500 mm czarny, pokrywa komina czarna, pasta montażowa	FC-Set60-B53	**861,00**
	7738112783	**Zestaw podstawowy B53x (2783), poziomy zestaw spalinowy Ø60 do szachtu, zasys powietrza z pomieszczenia, do podłączenia z tyłu kotła, przewody spalinowe w szachcie Ø60, tworzywo polimerowe PP /stal:** rewizja Ø60 L = 215 mm, przewód prosty Ø60/100 L = 500 mm, osłona Ø100, szyna nośna, kolano ze wspornikiem Ø60, elementy dystansowe, przewód prosty Ø60 L = 500 mm czarny, pokrywa komina czarna, pasta montażowa	FC-Set60-B53	**928,00**

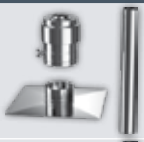
Wymienione przewody powietrzno-spalinowe są integralną częścią kotła.
* Możliwe różnice w specyfikacji zestawów i akcesoriów AZ/AZB i FC.

Zestawy podstawowe i dodatkowe cd.

	Nr katalogowy	Opis	Typ systemu FC	Cena netto PLN
	7738113235	**Zestaw podstawowy C53x (3235), rozdzielczy zestaw powietrzno-spalinowy Ø80/Ø80-Ø60, do podłączenia od góry kotła, przewody spalinowe od kotła i przewody powietrzne Ø80, przewody w szachcie Ø60, tworzywo polimerowe PP /stal:** adapter powietrzno-spalinowy rozdzielczy kotła Ø80/125 na Ø80/Ø80 z króćcami pomiarowymi, 2 x kolano Ø80 bez rewizji, 2 x przewód prosty Ø80 L = 1000 mm, 2 x rozeta Ø80, złączka Ø80 L = 60 mm, szyna nośna, kolano ze wspornikiem Ø80, złączka redukcyjna Ø80-Ø60, elementy dystansowe, przewód prosty Ø60 L = 500 mm czarny, pokrywa komina czarna, czerpnia powietrza Ø80, pasta montażowa	FC-Set60-C53	**1 721,00**
	7738112496	**Zestaw podstawowy C13x (2496), poziomy zestaw powietrzno-spalinowy Ø60/100 koncentryczny, do podłączenia od góry kotła, tworzywo polimerowe PP /stal:** adapter kotła Ø60/100 z króćcami pomiarowymi, kolano z rewizją Ø60/100, przewód prosty Ø60/100 L = 310-500 mm zakończony czerpnią powietrza i wyrzutem spalin L = 106 mm, 2 x rozeta Ø100, pasta montażowa	FC-Set60-C13x	**462,00**
	7738112504	**Zestaw podstawowy C33x (2504), pionowy zestaw powietrzno-spalinowy Ø60/100 koncentryczny, do podłączenia od góry kotła, tworzywo polimerowe PP /stal:** adapter kotła Ø60/100 z króćcami pomiarowymi, przewód prosty Ø60/100 L = 1169 mm zakończony czerpnią powietrza i wyrzutem spalin ponad dach w kolorze czarnym, obejma mocująca, pasta montażowa	FC-Set60-C33x	**530,00**
	7738112507	**Zestaw podstawowy C33x (2507), pionowy zestaw powietrzno-spalinowy Ø60/100 koncentryczny, do podłączenia od góry kotła, tworzywo polimerowe PP /stal:** adapter kotła Ø60/100 z króćcami pomiarowymi, przewód prosty Ø60/100 L = 1169 mm zakończony czerpnią powietrza i wyrzutem spalin ponad dach w kolorze czerwonym, obejma mocująca, pasta montażowa	FC-Set60-C33x	**530,00**
	7738112773	**Zestaw podstawowy C33x (2773), pionowy zestaw powietrzno-spalinowy Ø60/100 koncentryczny, do podłączenia z tyłu kotła, tworzywo polimerowe PP /stal:** kolano Ø80, złączka redukcyjna Ø80-Ø60, przewód prosty Ø60/100 L = 1169 mm zakończony czerpnią powietrza i wyrzutem spalin ponad dach w kolorze czarnym, obejma mocująca, pasta montażowa	FC-Set60-C33x	**772,00**
	7738112775	**Zestaw podstawowy C33x (2775), pionowy zestaw powietrzno-spalinowy Ø60/100 koncentryczny, do podłączenia z tyłu kotła, tworzywo polimerowe PP /stal:** kolano Ø80, złączka redukcyjna Ø80-Ø60, przewód prosty Ø60/100 L = 1169 mm zakończony czerpnią powietrza i wyrzutem spalin ponad dach w kolorze czerwonym, obejma mocująca, pasta montażowa	FC-Set60-C33x	**772,00**

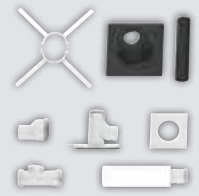
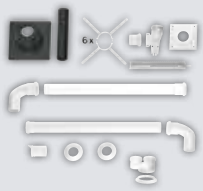
Wymienione przewody powietrzno-spalinowe są integralną częścią kotła.
* Możliwe różnice w specyfikacji zestawów i akcesoriów AZ/AZB i FC.

Zestawy podstawowe i dodatkowe cd.

	Nr katalogowy	Opis	Typ systemu FC	Cena netto PLN
	7738112527	**Pokrywa komina (2527), Ø60 stal nierdzewna:** pokrywa komina, zakończenie komina z zasysem powietrza, przewód Ø60 L = 400 mm	FC-O60	**1 007,00**
	7738112635	**Pokrywa komina (2635), Ø60 tworzywo polimerowe PP:** pokrywa komina z zakończeniem komina z czerpnią powietrza, przewód Ø60 L = 500 mm odporny na promieniowanie UV, czarny	FC-O60	**524,00**
	7738112544	**Zestaw podstawowy C93x (2544), poziomy zestaw powietrzno-spalinowy, Ø80/125 do szachtu, do podłączenia od góry kotła, przewody spalinowe w szachcie Ø80, tworzywo polimerowe PP /stal:** kolano z rewizją Ø80/125, przewód prosty Ø80/125 L = 500 mm, osłona Ø130, szyna nośna, kolano ze wspornikiem Ø80, elementy dystansowe, przewód prosty Ø80 L = 500 mm, pokrywa komina czarna, pasta montażowa (odpowiednik* AZB614/1 - 7719001947 + AZB616/1 - 7719002770)	FC-Set80-C93x	**1 962,00**
	7738112548	**Zestaw podstawowy C93x (2548), poziomy zestaw powietrzno-spalinowy, Ø80/125 do szachtu, do podłączenia od góry kotła, przewody spalinowe w szachcie Ø110, tworzywo polimerowe PP /stal:** kolano z rewizją Ø80/125, przewód prosty Ø80/125 L = 500 mm, osłona Ø130, szyna nośna, kolano ze wspornikiem Ø80, złączka redukcyjna Ø80-Ø110 L = 150 mm, elementy dystansowe, przewód prosty Ø80 L = 500 mm czarny, pokrywa komina czarna, pasta montażowa (odpowiednik* AZB614/1 (7719001947) + AZB616/1 (7719002770))	FC-Set80-C93x	**2 382,00**
	7738112740	**Zestaw podstawowy C93x (2740), poziomy zestaw powietrzno-spalinowy Ø80/125 do szachtu, do podłączenia z tyłu kotła, przewody spalinowe w szachcie Ø80, tworzywo polimerowe PP /stal:** przewód z rewizją Ø80/125 L = 250 mm, przewód prosty Ø80/125 L = 500 mm, osłona Ø125, szyna nośna, kolano ze wspornikiem Ø80, elementy dystansowe, przewód prosty Ø80 mm L = 500 mm czarny, pokrywa komina z czerpnią powietrza czarna, pasta montażowa	FC-Set80-C93x	**2 077,00**
	7738112744	**Zestaw podstawowy C93x (2744), poziomy zestaw powietrzno-spalinowy Ø80/125 do szachtu, do podłączenia z tyłu kotła, przewody spalinowe w szachcie Ø110, tworzywo polimerowe PP /stal:** element redukcyjny Ø80-Ø110, przewód z rewizją Ø80/125 L = 250 mm, przewód prosty Ø80/125 L = 500 mm, osłona Ø125, szyna nośna, kolano ze wspornikiem Ø80, elementy dystansowe, przewód prosty Ø110 mm L = 500 mm czarny, pokrywa komina z czerpnią powietrza czarna, pasta montażowa	FC-Set80-C93x	**2 516,00**

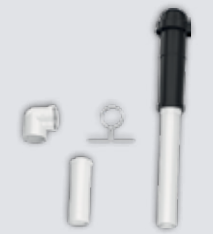
Wymienione przewody powietrzno-spalinowe są integralną częścią kotła.
* Możliwe różnice w specyfikacji zestawów i akcesoriów AZ/AZB i FC.

Zestawy podstawowe i dodatkowe cd.

	Nr katalogowy	Opis	Typ systemu FC	Cena netto PLN
	7738112558	**Zestaw podstawowy B53x (2558), zestaw spalinowy Ø80 do szachtu, zasys powietrza z pomieszczenia, do podłączenia od góry kotła, przewody spalinowe w szachcie Ø80, tworzywo polimerowe PP /stal:** zasys powietrza z pomieszczenia, kolano Ø80 z rewizją, przewód prosty Ø80/125 L = 500 mm, osłona Ø130, szyna nośna, kolano ze wspornikiem Ø80, elementy dystansowe, przewód prosty Ø60 L = 500 mm biały, przewód prosty Ø60 L = 500 mm czarny, pokrywa komina czarna, pasta montażowa (odpowiednik* AZB614/1 - 7719001947 + AZB616/1 - 7719002770)	FC-Set80-B53	**1 962,00**
	7738112750	**Zestaw podstawowy B53x (2750), poziomy zestaw spalinowy Ø80 do szachtu, zasys powietrza z pomieszczenia, do podłączenia z tyłu kotła, przewody spalinowe w szachcie Ø80, tworzywo polimerowe PP /stal:** przewód z rewizją Ø80 L = 250 mm, przewód prosty Ø80/125 L = 500 mm, osłona Ø125, szyna nośna, kolano ze wspornikiem Ø80, elementy dystansowe, przewód prosty Ø80 L = 500 mm czarny, pokrywa komina czarna, pasta montażowa	FC-Set80-B53	**1 721,00**
	7738113176	**Zestaw podstawowy B53 (3176), poziomy zestaw spalinowy Ø110 do szachtu, zasys powietrza z pomieszczenia, do podłączenia z tyłu kotła, przewody spalinowe w szachcie Ø110, tworzywo polimerowe PP /stal:** przewód z rewizją Ø110 L = 311 mm, przewód prosty Ø110/160 L = 500 mm, osłona Ø170, szyna nośna, kolano ze wspornikiem Ø110, elementy dystansowe, przewód prosty Ø110 L = 500 mm czarny, pokrywa komina czarna, pasta montażowa	FC-Set110-B53	**2 112,00**
	7738113249	**Zestaw podstawowy C53x (3249), rozdzielczy zestaw powietrzno-spalinowy Ø80/Ø80, do podłączenia od góry kotła, przewody spalinowe od kotła i przewody powietrzne Ø80, przewody w szachcie Ø80, tworzywo polimerowe PP:** adapter powietrzno-spalinowy rozdzielczy kotła Ø80/125 na Ø80/Ø80 z króćcami pomiarowymi, 2 x kolano Ø80 bez rewizji, 2 x przewód prosty Ø80 L = 1000 mm, 2 x rozeta Ø80, złączka Ø80 L = 60 mm, szyna nośna, kolano ze wspornikiem Ø80, elementy dystansowe, przewód prosty Ø80 L = 500 mm czarny, pokrywa komina czarna, czerpnia powietrza Ø80, pasta montażowa	FC-Set80-C53	**1 721,00**

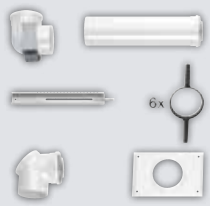
Wymienione przewody powietrzno-spalinowe są integralną częścią kotła.
* Możliwe różnice w specyfikacji zestawów i akcesoriów AZ/AZB i FC.

Zestawy podstawowe i dodatkowe cd.

	Nr katalogowy	Opis	Typ systemu FC	Cena netto PLN
	7738112552	**Zestaw przedłużający C53x (2552), rozdzielczy zestaw powietrzno-spalinowy Ø80/Ø125, do podłączenia od góry kotła, Ø80/125, tworzywo polimerowe PP/stal:** trójnik rozdzielczy Ø80/125, przewód prosty Ø80/125 L = 250 mm, przewód prosty Ø80/125 L = 500 mm, 2 x osłona Ø125, zasys powietrza Ø125, kratka ścienna 230 x 240 mm (odpowiednik* AZB859/1 - 7719002774)	FC-Set80-C53	**1 356,00**
	7738112564	**Zestaw podstawowy C53x (2564), zestaw powietrzno-spalinowy Ø80/125 z do prowadzenia przewodów pionowych po fasadzie budynku, do podłączenia od góry kotła tworzywo polimerowe PP /stal /stal nierdzewna:** kolano Ø80/125 z rewizją, przewód prosty Ø80/125 L = 500 mm, przedłużenie przewodu Ø80/125 L = 500 mm , osłona wewnętrzna Ø130, osłona zewnętrzna Ø130 stal nierdzewna, podpora trójnika stal nierdzewna, trójnik Ø80/125 stal nierdzewna, zakończenie komina Ø80 stal nierdzewna, pasta montażowa (odpowiednik* AZB616/1 - 7719002770 + AZB617/1 - 7719002771)	FC-Set80-C53x	**3 447,00**
	7738112574	**Zestaw podstawowy C13x (2574), poziomy zestaw powietrzno-spalinowy Ø80/125 koncentryczny, do podłączenia od góry kotła, tworzywo polimerowe PP /stal:** kolano z rewizją Ø80/125, przewód prosty Ø80/125 L = 335-530 mm zakończony czerpnią powietrza i wyrzutem spalin L = 100 mm, rozeta Ø120, osłona Ø125, pasta montażowa (odpowiednik* AZB600/3 - 7719002759)	FC-Set80-C13x	**1 185,00**
	7738112660	**Zestaw podstawowy C33x (2660), pionowy zestaw powietrzno-spalinowy Ø80/125 koncentryczny, tworzywo polimerowe PP /stal:** przewód prosty Ø80/125 L = 1277 mm zakończony czerpnią powietrza i wyrzutem spalin ponad dach w kolorze czarnym, przewód prosty Ø80/125 L = 314 mm, obejma mocująca, pasta montażowa (odpowiednik* AZB601/2 - 7719002761)	FC-Set80-C33x	**821,00**
	7738112661	**Zestaw podstawowy C33x (2661), pionowy zestaw powietrzno-spalinowy Ø80/125 koncentryczny, tworzywo polimerowe PP /stal:** przewód prosty Ø80/125 L = 1277 mm zakończony czerpnią powietrza i wyrzutem spalin ponad dach w kolorze czerwonym, przewód prosty Ø80/125 L = 314 mm, obejma mocująca, pasta montażowa (odpowiednik* AZB602/2 - 7719002762)	FC-Set80-C33x	**821,00**
	7738112758	**Zestaw podstawowy C33x (2758), pionowy zestaw powietrzno-spalinowy Ø80/125 koncentryczny, do podłączenia z tyłu kotła, tworzywo polimerowe PP /stal:** kolano Ø80/125, przewód teleskopowy Ø80/125 L = 220-314 mm, przewód prosty Ø80/125 L = 1277 mm zakończony czerpnią powietrza i wyrzutem spalin ponad dach w kolorze czarnym, obejma mocująca, pasta montażowa	FC-Set80-C33x	**1 018,00**

Wymienione przewody powietrzno-spalinowe są integralną częścią kotła.
* Możliwe różnice w specyfikacji zestawów i akcesoriów AZ/AZB i FC.

Zestawy podstawowe i dodatkowe cd.

	Nr katalogowy	Opis	Typ systemu FC	Cena netto PLN
	7738112759	**Zestaw podstawowy C33x (2759), pionowy zestaw powietrzno-spalinowy Ø80/125 koncentryczny, do podłączenia z tyłu kotła, tworzywo polimerowe PP /stal:** kolano Ø80/125, przewód teleskopowy Ø80/125 L = 220-314 mm, przewód prosty Ø80/125 L = 1277 mm zakończony czerpnią powietrza i wyrzutem spalin ponad dach w kolorze czerwonym, obejma mocująca, pasta montażowa	FC-Set80-C33x	**1 018,00**
	7738112555	**Zestaw podstawowy C33x (2555), zestaw powietrzno-spalinowy Ø80/125 koncentryczny, do podłączenia od góry kotła, przewody powietrzno spalinowe Ø80/125, tworzywo polimerowe PP /stal:** kolano Ø80/125 z rewizją, przewód prosty Ø80/125 L = 500 mm, osłona Ø125, szyna nośna, kolano Ø80/125 ze wspornikiem, elementy dystansowe, pasta montażowa	FC-Set80-C33x	**1 018,00**
	7738112659	**Zestaw przedłużający B33 (2659), zasys powietrza z pomieszczenia dla systemu odprowadzania spalin w szachcie, tworzywo polimerowe PP /stal:** przewód powietrzno-spalinowy Ø80/125 L = 250 mm z zasysem powietrza z pomieszczenia, kratka ścienna 230 x 240 mm	FC-Set80-B33x	**994,00**
	7738112581	**Zestaw podstawowy C(14)3x (2581), poziomy zestaw powietrzno-spalinowy Ø80/125 do szachtu, do podłączenia od góry kotła, tworzywo polimerowe PP /PP:** kolano Ø80/125 z rewizją, przewód prosty Ø80/125 L = 500 mm, osłona Ø125, pasta montażowa (odpowiednik* AZB616/1 - 7719002770)	FC-Set80-C(14)3x	**350,00**
	7738112583	**Zestaw podstawowy C(14)3x (2583), pionowy zestaw spalinowy Ø80 dla pierwszego i drugiego kotła, tworzywo polimerowe PP:** kolano Ø80 ze wspornikiem, szyna nośna, trójnik Ø80/Ø80/Ø80, obejma mocująca, elementy dystansowe, przewód prosty Ø80 L = 500 mm czarny, pokrywa komina z czerpnią powietrza czarna, pasta montażowa	FC-Set80-C(14)3x	**927,00**
	7738113337	**Zestaw podstawowy C(14)3x (3337), pionowy zestaw spalinowy Ø80 dla pierwszego i drugiego kotła, tworzywo polimerowe PP:** kolano Ø80 ze wspornikiem, szyna nośna, trójnik Ø80/Ø80/Ø80, przewód z kompensacją Ø80 L = 420 mm elementy dystansowe, przewód prosty Ø80 L = 500 mm czarny, pokrywa komina z czerpnią powietrza czarna, pasta montażowa	FC-Set80-C(14)3x	**1 523,00**
	7738112585	**Zestaw dodatkowy C(14)3x (2585), pionowy zestaw spalinowy Ø80 kolejnego kotła, tworzywo polimerowe PP:** trójnik Ø80/Ø80/Ø80, obejma mocująca	FC-Set80-C(14)3x	**1 456,00**
	7738113178	**Zestaw dodatkowy C(14)3x (3178), pionowy zestaw spalinowy Ø80 kolejnego kotła, tworzywo polimerowe PP:** trójnik Ø80/Ø80/Ø80, przewód z kompensacją Ø80 L = 420 mm	FC-Set80-C(14)3x	**530,00**

Wymienione przewody powietrzno-spalinowe są integralną częścią kotła.
* Możliwe różnice w specyfikacji zestawów i akcesoriów AZ/AZB i FC.

Zestawy podstawowe i dodatkowe cd.

	Nr katalogowy	Opis	Typ systemu FC	Cena netto PLN
	7738112719	**Pokrywa komina (2719), Ø80/125 tworzywo polimerowe PP:** pokrywa komina z zakończeniem komina z czerpnią powietrza, przewód Ø80 L = 500 mm odporny na promieniowanie UV, czarny (odpowiednik* AZB1384 - 7738111215)	FC-O80	**594,00**
	7738112720	**Pokrywa komina (2720), Ø80/125 stal nierdzewna:** pokrywa komina z zakończeniem komina z czerpnią powietrza, przewód Ø80 L = 500 mm	FC-O80	**1 095,00**
	7738112578	**Zestaw podstawowy C(14)3x (2578), pionowy zestaw spalinowy Ø110 dla pierwszego i drugiego kotła, tworzywo polimerowe PP:** kolano Ø80 ze wspornikiem, złączka redukcyjna Ø80-Ø110 L = 150 mm, szyna nośna, trójnik Ø80/Ø110/Ø110, obejma mocująca, elementy dystansowe, przewód prosty Ø110 L = 500 mm czarny, pokrywa komina z czerpnią powietrza czarna, pasta montażowa	FC-Set110-C(14)3x	**1 682,00**
	7738113339	**Zestaw podstawowy C(14)3x (3339), pionowy zestaw spalinowy Ø110 dla pierwszego i drugiego kotła, tworzywo polimerowe PP:** kolano Ø80 ze wspornikiem, szyna nośna, złączka redukcyjna Ø80-Ø110 L = 145 mm, trójnik Ø80/Ø110/Ø110, przewód z kompensacją Ø110 L = 426 mm, elementy dystansowe, przewód prosty Ø110 L = 500 mm czarny, pokrywa komina z czerpnią powietrza czarna, pasta montażowa	FC-Set110-C(14)3x	**1 519,00**
	7738112580	**Zestaw dodatkowy C(14)3x (2580), pionowy zestaw spalinowy Ø110 kolejnego kotła, tworzywo polimerowe PP:** trójnik Ø80/Ø110/Ø110, obejma mocująca	FC-Set110-C(14)3x	**698,00**
	7738113179	**Zestaw dodatkowy C(14)3x (3179), pionowy zestaw spalinowy Ø110 kolejnego kotła, tworzywo polimerowe PP:** trójnik Ø80/Ø110/Ø110, przewód z kompensacją Ø110 L = 426 mm	FC-Set110-C(14)3x	**671,00**
	7738113345	**Zestaw (3345), podłaczenie odpływu kondensatu z kotła, pionowy zestaw spalinowy do przewodów sztywnych Ø110, tworzywo polimerowe PP:** przewód prosty Ø110 z króćcem podłączenia kondensatu, przewód z kompensacją Ø110 L = 426 mm, obejma mocująca, panel maskujący odprowadzenia kondensatu	FC-O110	**1 202,00**
	7738112586	**Zestaw podstawowy C(14)3x (2586), pionowy zestaw spalinowy do przewodów elastycznych Ø100 dla pierwszego i drugiego kotła, tworzywo polimerowe PP:** kolano Ø80 ze wspornikiem, złączka redukcyjna Ø80-Ø110 L = 150 mm, szyna nośna, trójnik Ø80/Ø110/Ø110, obejma mocująca, elementy dystansowe, przewód prosty Ø110 L = 500 mm czarny, pokrywa komina z czerpnią powietrza czarna, pasta montażowa	FC-Set110-C(14)3x	**1 682,00**

Wymienione przewody powietrzno-spalinowe są integralną częścią kotła.
* Możliwe różnice w specyfikacji zestawów i akcesoriów AZ/AZB i FC.

Zestawy podstawowe i dodatkowe cd.

	Nr katalogowy	Opis	Typ systemu FC	Cena netto PLN
	7738113341	**Zestaw podstawowy C(14)3x (3341), pionowy zestaw spalinowy do przewodów elastycznych Ø110 dla pierwszego i drugiego kotła, tworzywo polimerowe PP:** kolano Ø80 ze wspornikiem, złączka redukcyjna Ø80-Ø110 L = 145 mm, szyna nośna, trójnik Ø80/Ø110/Ø110, elementy dystansowe, przewód prosty Ø110 L = 500 mm czarny, pokrywa komina z czerpnią powietrza czarna, pasta montażowa	FC-Set110-C(14)3x	**1 519,00**
	7738113343	**Zestaw podstawowy C(14)3x (3343), pionowy zestaw spalinowy do przewodów sztywnych Ø110 z odprowadzeniem kondensatu, dla pierwszego kotła, tworzywo polimerowe PP:** trójnik Ø80/Ø110/Ø110, przewód z kompensacją Ø110 L = 426 mm, element dystansowy, rura wsporcza syfonu kondensatu Ø110 L = 1066 mm, syfon kondensatu, wężyk kondensatu L = 1500 mm panel maskujący odprowadzenia kondensatu	FC-Set110-C(14)3x	**822,00**
	7738112589	**Zestaw dodatkowy C(14)3x (2589), do przewodów elastycznych, pionowy zestaw spalinowy Ø110 kolejnego kotła, tworzywo polimerowe PP:** trójnik Ø80/Ø110/Ø110, obejma mocująca	FC-Set110-C(14)3x	**728,00**
	7738113185	**Zestaw dodatkowy C(14)3x (3185), do przewodów elastycznych, pionowy zestaw spalinowy Ø110 kolejnego kotła, tworzywo polimerowe PP:** trójnik Ø80/Ø110/Ø110, złączka Ø80 L = 60 mm	FC-Set110-C(14)3x	**695,00**
	7738112721	**Pokrywa komina (2721), Ø110/160 tworzywo polimerowe PP:** pokrywa komina z zakończeniem komina z czerpnią powietrza, przewód Ø110 L = 500 mm odporny na promieniowanie UV, czarny	FC-O110	**630,00**
	7738112722	**Pokrywa komina (2722), Ø110/160 stal nierdzewna:** pokrywa komina z zakończeniem komina z czerpnią powietrza, przewód Ø110 L = 500 mm	FC-O110	**1 121,00**

Wymienione przewody powietrzno-spalinowe są integralną częścią kotła.
* Możliwe różnice w specyfikacji zestawów i akcesoriów AZ/AZB i FC.

Zestawy podstawowe i dodatkowe cd.

	Nr katalogowy	Opis	Typ systemu FC	Cena netto PLN
	7738113190	**Zestaw podstawowy C(14)3x (3190), pionowy zestaw spalinowy do przewodów sztywnych Ø125 z odprowadzeniem kondensatu, dla pierwszego kotła, tworzywo polimerowe PP:** trójnik Ø80/Ø125/Ø125, przewód z kompensacją Ø125 L = 429 mm, elementy dystansowe, złączka redukcyjna Ø125-Ø110 L = 180 mm, rura wsporcza syfonu kondensatu Ø110 L = 1066 mm, syfon kondensatu, wężyk kondensatu L = 1500 mm panel maskujący odprowadzenia kondensatu, przewód prosty Ø125 L = 500 mm, pokrywa komina z czerpnią powietrza, pasta montażowa	FC-Set125-C(14)3x	**3 164,00**
	7738113180	**Zestaw dodatkowy C(14)3x (3180), pionowy zestaw spalinowy Ø125 kolejnego kotła, tworzywo polimerowe PP:** trójnik Ø80/Ø125/Ø125, przewód z kompensacją Ø125 L = 429 mm	FC-Set125-C(14)3x	**879,00**
	7738113186	**Zestaw dodatkowy C(14)3x (3186), pionowy zestaw spalinowy Ø125 dwóch kotłów, tworzywo polimerowe PP:** czwórnik Ø80/Ø80/Ø125/Ø125, przewód z kompensacją Ø125 L = 429 mm	FC-Set125-C(14)3x	**1 581,00**
	7738113346	**Zestaw (3346), podłaczenie odpływu kondensatu z kotła, pionowy zestaw spalinowy do przewodów sztywnych Ø125, tworzywo polimerowe PP:** przewód prosty Ø125 z króćcem podłączenia kondensatu, przewód z kompensacją Ø125 L = 429 mm, obejma mocująca, panel maskujący odprowadzenia kondensatu	FC-O125	**1 266,00**
	7738113194	**Zestaw podstawowy C(14)3x (3194), pionowy zestaw spalinowy do przewodów sztywnych Ø160 z odprowadzeniem kondensatu, dla pierwszego kotła, tworzywo polimerowe PP:** trójnik Ø80/Ø160/Ø160, przewód z kompensacją Ø160 L = 442 mm, elementy dystansowe, rura wsporcza syfonu kondensatu Ø160 L = 1082 mm, syfon kondensatu, wężyk kondensatu L = 1500 mm, panel maskujący odprowadzenia kondensatu, przewód prosty Ø160 L = 500 mm, pokrywa komina z czerpnią powietrza, pasta montażowa	FC-Set160-C(14)3x	**3 670,00**
	7738113182	**Zestaw dodatkowy C(14)3x (3182), pionowy zestaw spalinowy Ø160 kolejnego kotła, tworzywo polimerowe PP:** trójnik Ø80/Ø160/Ø160, przewód z kompensacją Ø160 L = 442 mm	FC-Set160-C(14)3x	**1 238,00**
	7738113188	**Zestaw dodatkowy C(14)3x (3188), pionowy zestaw spalinowy Ø160 dwóch kotłów, tworzywo polimerowe PP:** czwórnik Ø80/Ø80/Ø160/Ø160, przewód z kompensacją Ø160 L = 442 mm	FC-Set160-C(14)3x	**2 214,00**
	7738113347	**Zestaw (3347), podłaczenie odpływu kondensatu z kotła, pionowy zestaw spalinowy do przewodów sztywnych Ø160, tworzywo polimerowe PP:** przewód prosty Ø160 z króćcem podłączenia kondensatu, przewód z kompensacją Ø160 L = 442 mm, obejma mocująca, panel maskujący odprowadzenia kondensatu	FC-O160	**1 329,00**

Wymienione przewody powietrzno-spalinowe są integralną częścią kotła.
* Możliwe różnice w specyfikacji zestawów i akcesoriów AZ/AZB i FC.

Zestawy podstawowe i dodatkowe cd.

	Nr katalogowy	Opis	Typ systemu FC	Cena netto PLN
	7738113196	**Zestaw podstawowy C(14)3x (3196), pionowy zestaw spalinowy do przewodów sztywnychh Ø200 z odprowadzeniem kondensatu, dla pierwszego kotła, tworzywo polimerowe PP:** trójnik Ø80/Ø200/Ø200, przewód z kompensacją Ø200 L = 460 mm, elementy dystansowe, złączka redukcyjna Ø200-Ø160 L = 269 mm, rura wsporcza syfonu kondensatu Ø160 L = 1082 mm, syfon kondensatu, wężyk kondensatu L = 1500 mm panel maskujący odprowadzenia kondensatu, przewód prosty Ø200 L = 500 mm, pokrywa komina z czerpnią powietrza, pasta montażowa	FC-Set200-C(14)3x	**4 176,00**
	7738113183	**Zestaw dodatkowy C(14)3x (3183), pionowy zestaw spalinowy Ø200 kolejnego kotła, tworzywo polimerowe PP:** trójnik Ø80/Ø200/Ø200, przewód z kompensacją Ø200 L = 460 mm	FC-Set200-C(14)3x	**1 441,00**
	7738113189	**Zestaw dodatkowy C(14)3x (3189), pionowy zestaw spalinowy Ø200 dwóch kotłów, tworzywo polimerowe PP:** czwórnik Ø80/Ø80/Ø200/Ø200	FC-Set200-C(14)3x	**2 582,00**
	7738113348	**Zestaw (3348), podłaczenie odpływu kondensatu z kotła,pionowy zestaw spalinowy do przewodów sztywnych Ø200, tworzywo polimerowe PP:** przewód prosty Ø200 z króćcem podłączenia kondensatu, przewód z kompensacją Ø200 L = 460 mm, obejma mocująca, panel maskujący odprowadzenia kondensatu	FC-O200	**1 392,00**
	7738113344	**Zestaw do montażu wstępnego (3344), Ø80/125, PP/stal:** przewód koncentryczny Ø80/125, L = 500 mm, zaślepka Ø80, zaślepka Ø125, osłona Ø130	FC-O80	**456,00**
	7738113193	**Zestaw do montażu wstępnego (3193):** zaślepka Ø125, osłona Ø130	FC-O125	**228,00**

Wymienione przewody powietrzno-spalinowe są integralną częścią kotła.
* Możliwe różnice w specyfikacji zestawów i akcesoriów AZ/AZB i FC.

Akcesoria do systemów Ø60 oraz Ø60/100

	Nr katalogowy	Opis	Typ systemu FC	Cena netto PLN
	7738112636	Adapter koncentryczny kotła (2636), powietrzno-spalinowy Ø60/100 z króćcami pomiarowymi, PP (odpowiednik* 7719003381)	FC-CA60	**181,00**
	7738112638	Adapter koncentryczny kotła (2638), powietrzno-spalinowy Ø60/100 (do kotłów GC9000iW), PP	FC-CA60	**240,00**
	7738112535	Adapter kotła (2535), z kolanem powietrzno-spalinowym 87° Ø60/100 z króćcami pomiarowymi, bez rewizji, PP /stal	FC-CA60-87	**342,00**
	7738112614	Przewód (2614), powietrzno-spalinowy Ø60/100 L = 500 mm, PP /stal	FC-C60-500	**196,00**
	7738112615	Przewód (2615), powietrzno-spalinowy Ø60/100 L = 1000 mm, PP /stal	FC-C60-1000	**279,00**
	7738112500	Przewód (2500), powietrzno-spalinowy Ø60/100 L = 2000 mm, PP /stal	FC-C60-2000	**524,00**
	7738112536	Przewód (2536), powietrzno-spalinowy Ø60/100 L = 273-320 mm teleskopowy, PP /stal	FC-CO60	**342,00**
	7738112617	Przewód (2617), powietrzno-spalinowy Ø60/100 L = 230 mm z rewizją, PP /stal	FC-CR60	**355,00**
	7738112522	Zestaw przewodów spalinowych (2522), Ø60, 10m: 4 x przewód PP transparentny L = 2000 mm, 1 x przewód PP transparentny L = 1000 mm, 2 x przewód PP transparentny L = 500 mm	FC-Set-S60	**912,00**
	7738112523	Zestaw przewodów spalinowych (2523), Ø60, 10m + przewód Ø60 z rewizją: 4 x przewód PP transparentny L = 2000 mm, 1 x przewód PP transparentny L = 1000 mm, 2 x przewód PP transparentny L = 500 mm, przewód PP transparentny L = 215 mm z rewizją	FC-Set-SR60	**1 033,00**
	7738112623	Przewód (2623), spalinowy Ø60 L = 500 mm, PP transparentny	FC-S60-500	**81,00**
	7738112624	Przewód (2624), spalinowy Ø60 L = 1000 mm, PP transparentny	FC-S60-1000	**125,00**
	7738112625	Przewód (2625), spalinowy Ø60 L = 2000 mm, PP transparentny	FC-S60-2000	**165,00**
	7738112630	Przewód (2630), spalinowy Ø60 L = 215 mm z rewizją, PP transparentny	FC-SR60	**138,00**

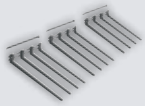
Wymienione przewody powietrzno-spalinowe są integralną częścią kotła.
* Możliwe różnice w specyfikacji zestawów i akcesoriów AZ/AZB i FC.

Akcesoria do systemów Ø60 oraz Ø60/100 cd.

	Nr katalogowy	Opis	Typ systemu FC	Cena netto PLN
	7738113242	Przewód (3242) Ø60, L = 500 mm, odporny na promieniowanie UV, tworzywo polimerowe PP, czarny	FC-S60-500	**379,00**
	7738112524	Zestaw podstawowy przewodu elastycznego (2524), Ø60:przewód elastyczny Ø60 L = 12,5 m do montażu w szachcie, dwie złączki Ø60 do połączenia z elementami systemu nieelastycznego, elementy dystansowe, PP	FC-Set-F60	**2 456,00**
	7738112525	Zestaw przedłużający przewodu elastycznego (2525), Ø60 (do łączenia z zestawem FC-Set-F60 7738112524 w przypadku szachtów o długości większej niż 12,5 m): przewód elastyczny Ø60 L = 5 m do montażu w szachcie, złączka Ø60 do połączenia dwóch przewodów elastycznych, dwie złączki Ø60 do połączenia z elementami systemu nieelastycznego, elementy dystansowe, PP	FC-Set-F60	**965,00**
	7738112634	Złączka (2634), Ø60 do połączenia dwóch przewodów elastycznych, PP	FC-FO60	**434,00**
	7738112633	Rewizja (2633), do przewodów elastycznych Ø60, PP	FC-FR60	**579,00**
	7738112637	Kolano (2637), powietrzno-spalinowe 87° Ø60/100 z rewizją, PP /stal	FC-CER60-87	**427,00**
	7738112616	Kolano (2616), powietrzno-spalinowe 87° Ø60/100, PP /stal	FC-CE60-87	**238,00**
	7738112501	Kolano (2501), powietrzno-spalinowe 45° Ø60/100, PP /stal	FC-CE60-45	**238,00**
	7738112298	Kolana (2298), powietrzno-spalinowe 45° Ø60/100 (2 szt.), przesunięcie 100 mm, PP /stal	FC-CE60-45	**458,00**
	7738112528	Kolano (2528), powietrzno-spalinowe 30° Ø60/100, PP /stal	FC-CE60-30	**202,00**

Wymienione przewody powietrzno-spalinowe są integralną częścią kotła.
* Możliwe różnice w specyfikacji zestawów i akcesoriów AZ/AZB i FC.

Akcesoria do systemów Ø60 oraz Ø60/100 cd.

	Nr katalogowy	Opis	Typ systemu FC	Cena netto PLN
	7738112529	Kolano (2529), powietrzno-spalinowe 15° Ø60/100, PP /stal	FC-CE60-15	**202,00**
	7738112631	Kolano (2631), spalinowe 87° Ø60 z rewizją, PP transparentne	FC-SER60-87	**153,00**
	7738112626	Kolano (2626), spalinowe 87° Ø60, PP transparentne	FC-SE60-87	**83,00**
	7738112627	Kolano (2627), spalinowe 45° Ø60, PP transparentne	FC-SE60-45	**83,00**
	7738112628	Kolano (2628), spalinowe 30° Ø60, PP transparentne	FC-SE60-30	**72,00**
	7738112629	Kolano (2629), spalinowe 15° Ø60, PP transparentne	FC-SE60-15	**72,00**
	7738112632	Element dystansowy (2632), do przewodów Ø60 (3 szt.), stosować max. co 2 m	FC-O60	**132,00**
	7738112533	Przyrząd montażowy (2533), do przewodów elastycznych Ø60	FC-O60	**877,00**
	7738112537	Panel maskujący (2537), Ø100, dwuczęściowy, biały (odpowiednik* AZB537 - 7719001093)	FC-O60	**127,00**

Wymienione przewody powietrzno-spalinowe są integralną częścią kotła.
* Możliwe różnice w specyfikacji zestawów i akcesoriów AZ/AZB i FC.

Akcesoria do systemów Ø80 oraz Ø80/125

	Nr katalogowy	Opis	Typ systemu FC	Cena netto PLN
	7738112714	Adapter koncentryczny kotła (2714), powietrzno-spalinowy Ø80/125 z króćcami pomiarowymi, PP (odpowiednik* AZB931 - 7716780184)	FC-CA80	**186,00**
	7738112716	Adapter koncentryczny kotła (2716), powietrzno-spalinowy Ø80/125 z króćcami pomiarowymi, przesunięcie osi przewodu o 80 mm, PP	FC-CA80	**391,00**
	7738112717	Adapter kotła (2717), z kolanem powietrzno-spalinowym 87° Ø80/125 z króćcami pomiarowymi, bez rewizji, PP/stal nierdzewna	FC-CA80-87	**351,00**
	7738113529	Adapter rozdzielczy kotła (3529), powietrzno-spalinowy Ø80/125 na Ø80/Ø80, PP (odpowiednik* AZB922 - 7719002852)	FC-CA80	**569,00**
	7738113243	Zestaw zasysu powietrza (3243), dla systemu rozdzielczego C53: przewód powietrzny Ø80 L = 1000 mm, PP biały, rozeta Ø80, czerpnia powietrza Ø80 (odpowiednik* AZ173 - 7719000995)	FC-SO80	**460,00**
	7738112718	Zasys powietrza (2718), z pomieszczenia Ø80/125	FC-O80	**220,00**
	7738112645	Przewód powietrzno-spalinowy (2645), Ø80/125 L = 500 mm, PP /stal (odpowiednik* AZB604/1 - 7719002763)	FC-C80-500	**281,00**
	7738112646	Przewód powietrzno-spalinowy (2646), Ø80/125 L = 1000 mm, PP /stal (odpowiednik* AZB605/1 - 7719002764)	FC-C80-1000	**352,00**
	7738112647	Przewód powietrzno-spalinowy (2647), Ø80/125 L = 2000 mm, PP /stal (odpowiednik* AZB606/1 - 7719002765)	FC-C80-2000	**692,00**
	7738112729	Przewód powietrzno-spalinowy (2729), Ø80/125 L = 220-304 mm teleskopowy, PP/stal	FC-CO80	**385,00**
	7738112666	Przewód (2666), powietrzno-spalinowy Ø80/125 L = 250 mm z rewizją, PP /stal (odpowiednik* AZB603/1 - 7719002760)	FC-CR80	**404,00**

Wymienione przewody powietrzno-spalinowe są integralną częścią kotła.
* Możliwe różnice w specyfikacji zestawów i akcesoriów AZ/AZB i FC.

Akcesoria do systemów Ø80 oraz Ø80/125 cd.

	Nr katalogowy	Opis	Typ systemu FC	Cena netto PLN
	7738113236	Przewód (3236), spalinowy lub powietrzny Ø80 L = 500 mm, PP biały (odpowiednik* AZB610 - 7719001525)	FC-S80-500-W	**111,00**
	7738113237	Przewód (3237), spalinowy lub powietrzny Ø80 L = 1000 mm, PP biały (odpowiednik* AZB611 - 7719001526)	FC-S80-1000-W	**171,00**
	7738113238	Przewód (3238), spalinowy lub powietrzny Ø80 L = 2000 mm, PP biały (odpowiednik* AZB612 - 7719001527)	FC-S80-2000-W	**232,00**
	7738112670	Zestaw przewodów (2670), spalinowych Ø80, 10m: 4 x przewód PP transparentny L = 2000 mm, 1 x przewód PP transparentny L = 1000 mm, 2 x przewód PP transparentny L = 500 mm	FC-Set-S80	**1 131,00**
	7738112598	Zestaw przewodów (2598), spalinowych Ø80, 10m + przewód Ø80 z rewizją: 4 x przewód PP transparentny L = 2000 mm, 1 x przewód PP transparentny L = 1000 mm, 2 x przewód PP transparentny L = 500 mm, przewód PP transparentny L = 250 mm z rewizją	FC-Set-SR80	**1 263,00**
	7738112650	Przewód (2650), spalinowy Ø80 L = 500 mm, PP transparentny	FC-S80-500	**98,00**
	7738112651	Przewód (2651), spalinowy Ø80 L = 1000 mm, PP transparentny	FC-S80-1000	**156,00**
	7738112652	Przewód (2652), spalinowy Ø80 L = 2000 mm, PP transparentny	FC-S80-2000	**210,00**
	7738112730	Przewód (2730), spalinowy Ø80 L = 240-314 mm teleskopowy, PP transparentny	FC-SO80	**185,00**
	7738112669	Przewód (2669), spalinowy Ø80 L = 250 mm z rewizją, PP transparentny (odpowiednik* AZB618 - 7719001533)	FC-SR80	**165,00**
	7738112766	Przewód (2766), spalinowy Ø80 L = 170 mm z króćcem pomiarowym, PP transparentny	FC-SA80	**199,00**
	7738112618	Przewód (2618), zewnętrzny Ø125 L = 500 mm odporny na promieniowanie UV, tworzywo polimerowe PP, czarny	FC-O60_80	**245,00**
	7738112619	Przewód (2619), zewnętrzny Ø125 L = 500 mm odporny na promieniowanie UV, tworzywo polimerowe PP, czerwony	FC-O60_80	**245,00**

Wymienione przewody powietrzno-spalinowe są integralną częścią kotła.
* Możliwe różnice w specyfikacji zestawów i akcesoriów AZ/AZB i FC.

Akcesoria do systemów Ø80 oraz Ø80/125 cd.

	Nr katalogowy	Opis	Typ systemu FC	Cena netto PLN
	7738112737	Przewód (2737), Ø80 L = 250 mm, odporny na promieniowanie UV, tworzywo polimerowe PP, czarny	FC-S80-250	**436,00**
	7738112689	Zestaw podstawowy przewodu elastycznego (2689), Ø80, PP: przewód elastyczny Ø80 L = 15 m do montażu w szachcie, złączka Ø80 do połączenia z elementami systemu nieelastycznego, elementy dystansowe, element stabilizujący	FC-Set-F80	**3 677,00**
	7738112690	Zestaw podstawowy przewodu elastycznego (2690), Ø80, PP: przewód elastyczny Ø80 L = 25 m do montażu w szachcie, złączka Ø80 do połączenia z elementami systemu nieelastycznego, elementy dystansowe, element stabilizujący	FC-Set-F80	**6 245,00**
	7738112691	Złączka (2691), Ø80 do połączenia dwóch przewodów elastycznych, PP transparentna	FC-FO80	**530,00**
	7738112692	Rewizja (2692), do przewodów elastycznych Ø80, PP transparentna	FC-FR80	**937,00**
	7738113130	Złączka (3130), Ø80, L = 91 mm, do połączenia przewodu elastycznego z przewodem sztywnym, PP transparentna	FC-FO80	**507,00**
	7738113181	Adapter (3181), Ø80, L= 86 mm, do kolana ze wspornikiem, PP transparentny	FC-O80	**189,00**
	7738112697	Przewód (2697), koncentryczny Ø80/125, L = 500 mm, PP/stal nierdzewna	FC-C80-500	**327,00**
	7738112698	Przewód (2698), koncentryczny Ø80/125, L = 1000 mm, PP/stal nierdzewna	FC-C80-1000	**396,00**
	7738112699	Przewód (2699), koncentryczny Ø80/125, L = 2000 mm, PP/stal nierdzewna	FC-C80-2000	**779,00**
	7738112704	Przewód (2704), koncentryczny Ø80/125 L = 270 mm z rewizją, PP/stal nierdzewna	FC-CR80	**814,00**
	7738112705	Przewód (2705), koncentryczny Ø80/125 L = 311 mm z zasysem powietrza z zewnątrz budynku, PP/stal nierdzewna	FC-C80	**677,00**

Wymienione przewody powietrzno-spalinowe są integralną częścią kotła.
* Możliwe różnice w specyfikacji zestawów i akcesoriów AZ/AZB i FC.

Akcesoria do systemów Ø80 oraz Ø80/125 cd.

	Nr katalogowy	Opis	Typ systemu FC	Cena netto PLN
	7738112713	Przejście przez dach (2713), Ø80/125 L= 1050 mm, PP/stal nierdzewna (odpowiednik* AZB831/1 - 7719002773)	FC-C80	**689,00**
	7738112665	Kolano (2665), powietrzno-spalinowe 87° Ø80/125 z rewizją, PP /stal (odpowiednik* AZB609/1 - 7719002769)	FC-CER80-87	**668,00**
	7738112648	Kolano (2648), powietrzno-spalinowe 87° Ø80/125, PP /stal (odpowiednik* AZB607/1 - 7719002766)	FC-CE80-87	**311,00**
	7738112593	Kolano (2593), powietrzno-spalinowe 45° Ø80/125, PP /stal (odpowiednik* AZB608/1 - 7719002767)	FC-CE80-45	**311,00**
	7738112664	Kolano (2664), powietrzno-spalinowe 30° Ø80/125, PP /stal (odpowiednik* AZB832/1 - 7719002768)	FC-CE80-30	**234,00**
	7738112594	Kolano (2594), powietrzno-spalinowe 15° Ø80/125, PP /stal	FC-CE80-15	**234,00**
	7738113239	Kolano (3239), spalinowe lub powietrzne 87° Ø80, PP białe (odpowiednik* AZB619 - 7719001534 lub AZB165 - 7719000897)	FC-SE80-87-W	**96,00**
	7738113240	Kolano (3240), spalinowe lub powietrzne 45° Ø80, PP białe (odpowiednik* AZB620 - 7719001535)	FC-SE80-45-W	**96,00**
	7738112596	Kolano (2596), spalinowe 87° Ø80 z rewizją, PP transparentne (odpowiednik* AZB624 - 7719001536)	FC-SER80-87	**296,00**
	7738112654	Kolano (2654), spalinowe 87° Ø80, PP transparentne	FC-SE80-87	**89,00**
	7738112653	Kolano (2653), spalinowe 45° Ø80, PP transparentne	FC-SE80-45	**89,00**

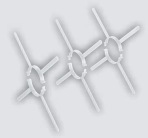
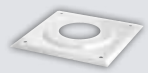
Wymienione przewody powietrzno-spalinowe są integralną częścią kotła.
* Możliwe różnice w specyfikacji zestawów i akcesoriów AZ/AZB i FC.

Akcesoria do systemów Ø80 oraz Ø80/125 cd.

	Nr katalogowy	Opis	Typ systemu FC	Cena netto PLN
	7738112668	Kolano (2668), spalinowe 30° Ø80, PP transparentne	FC-SE80-30	**83,00**
	7738112667	Kolano (2667), spalinowe 15° Ø80, PP transparentne	FC-SE80-15	**83,00**
	7738112700	Kolano (2700), koncentryczne Ø80/125, 87°, PP/stal nierdzewna	FC-CE80-87	**426,00**
	7738112701	Kolano (2701), koncentryczne Ø80/125, 45°, PP/ stal nierdzewna	FC-CE80-45	**426,00**
	7738112702	Kolano (2702), koncentryczne Ø80/125, 30°, PP/stal nierdzewna	FC-CE80-30	**319,00**
	7738112703	Kolano (2703), koncentryczne Ø80/125, 15°, PP/stal nierdzewna	FC-CE80-15	**319,00**
	7738112736	Obejma zaciskowa (2736), Ø125, stal nierdzewna	FC-O80	**324,00**
	7738112706	Obejma konstrukcyjna (2706), Ø125, 40–65 mm, stal nierdzewna (odpowiednik* AZB657 - 7719001644)	FC-C80	**208,00**
	7738112707	Przedłużenie obejmy konstrukcyjnej (2707), Ø125, 46–129 mm, stal nierdzewna	FC-C80	**241,00**
	7738112708	Przedłużenie obejmy konstrukcyjnej (2708), Ø125, 139-222 mm, stal nierdzewna	FC-C80	**285,00**
	7738112709	Przedłużenie obejmy konstrukcyjnej (2709), Ø125, 222-307 mm, stal nierdzewna	FC-C80	**358,00**

Wymienione przewody powietrzno-spalinowe są integralną częścią kotła.
* Możliwe różnice w specyfikacji zestawów i akcesoriów AZ/AZB i FC.

Akcesoria do systemów Ø80 oraz Ø80/125 cd.

	Nr katalogowy	Opis	Typ systemu FC	Cena netto PLN
	7738112710	Dodatkowa konsola (2710), Ø125 podpory trójnika, 55–147 mm, stal nierdzewna	FC-C80	**647,00**
	7738112711	Dodatkowa konsola (2711), Ø125 podpory trójnika, 148–240 mm, stal nierdzewna	FC-C80	**749,00**
	7738112712	Dodatkowa konsola (2712), Ø125 podpory trójnika, 240–331 mm, stal nierdzewna	FC-C80	**719,00**
	7738112597	Element dystansowy (2597), Ø80, 3 szt. (odpowiednik* AZB524 - 7719001025)	FC-O80	**96,00**
	7738112738	Element dystansowy (2738), Ø80 do przewodu elastycznego	FC-O80	**245,00**
	7738112592	Element dystansowy (2592), Ø125, 3 szt.	FC-O125	**132,00**
	7738112723	Przyrząd montażowy (2723), do przewodów elastycznych Ø80	FC-O80	**928,00**
	7738112726	Panel maskujący (2726), Ø80, jednoczęściowy, PP biały (odpowiednik* AZB538 - 7719001094)	FC-O80	**216,00**
	7738112595	Panel maskujący (2595), Ø125, jednoczęściowy, biały (odpowiednik* AZB537 - 7719001093)	FC-O80	**339,00**
	7738112725	Panel maskujący (2725), Ø125, dwuczęściowy, biały (odpowiednik* AZB537 - 7719001093)	FC-O80	**216,00**

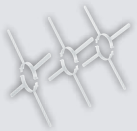
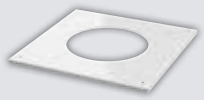
Wymienione przewody powietrzno-spalinowe są integralną częścią kotła.
* Możliwe różnice w specyfikacji zestawów i akcesoriów AZ/AZB i FC.

Akcesoria do systemów Ø110

	Nr katalogowy	Opis	Typ systemu FC	Cena netto PLN
	7738112685	Zestaw przewodów spalinowych (2685), Ø110, 10m: 4 x przewód PP transparentny L = 2000 mm, 1 x przewód PP transparentny L = 1000 mm, 2 x przewód PP transparentny L = 500 mm	FC-Set-S110	**1 667,00**
	7738112686	Zestaw przewodów spalinowych (2686), Ø110, 10m + przewód Ø110 z rewizją: 4 x przewód PP transparentny L = 2000 mm, 1 x przewód PP transparentny L = 1000 mm, 2 x przewód PP transparentny L = 500 mm, przewód PP transparentny L = 311 mm z rewizją	FC-Set-SR110	**1 888,00**
	7738112679	Przewód (2679), spalinowy (2679), Ø110 L = 500 mm, PP transparentny	FC-S110-500	**130,00**
	7738112680	Przewód (2680), spalinowy Ø110 L = 1000 mm, PP transparentny	FC-S110-1000	**196,00**
	7738112681	Przewód (2681), spalinowy Ø110 L = 2000 mm, PP transparentny	FC-S110-2000	**332,00**
	7738112684	Przewód (2684), spalinowy Ø110 L = 311 mm z rewizją, PP transparentny	FC-SR110	**206,00**
	7738112693	Zestaw podstawowy (2693), przewodu elastycznego Ø110, PP: przewód elastyczny Ø110 L = 15 m do montażu w szachcie, złączka Ø110 do połączenia z elementami systemu nieelastycznego, elementy dystansowe, element stabilizujący	FC-Set-F110	**4 294,00**
	7738112694	Zestaw podstawowy (2694), przewodu elastycznego Ø110, PP: przewód elastyczny Ø110 L = 25 m do montażu w szachcie, złączka Ø110 do połączenia z elementami systemu nieelastycznego, elementy dystansowe, element stabilizujący	FC-Set-F110	**8 621,00**
	7738112695	Złączka (2695), Ø110 do połączenia dwóch przewodów elastycznych, PP transparentna	FC-FO110	**934,00**
	7738113133	Złączka (3133), Ø110, L = 118 mm, do połączenia przewodu elastycznego z przewodem sztywnym, PP transparentna	FC-FO110	**633,00**
	7738112696	Rewizja (2696), do przewodów elastycznych Ø110, PP transparentna	FC-FR110	**1 029,00**

Wymienione przewody powietrzno-spalinowe są integralną częścią kotła.
* Możliwe różnice w specyfikacji zestawów i akcesoriów AZ/AZB i FC.

Akcesoria do systemów Ø110 cd.

	Nr katalogowy	Opis	Typ systemu FC	Cena netto PLN
	7738112682	Kolano (2682), spalinowe 30° Ø110, PP transparentne	FC-SE110-30	**138,00**
	7738112683	Kolano (2683), spalinowe 15° Ø110, PP transparentne	FC-SE110-15	**138,00**
	7738112728	Element dystansowy (2728), Ø110, 3 szt.	FC-O110	**119,00**
	7738112739	Element dystansowy (2739), Ø110 do przewodu elastycznego	FC-O110	**245,00**
	7738112724	Przyrząd montażowy (2724), do przewodów elastycznych Ø110	FC-O110	**967,00**
	7738113159	Panel maskujący (3159), Ø110, jednoczęściowy, biały	FC-O110	**189,00**

Wymienione przewody powietrzno-spalinowe są integralną częścią kotła.
* Możliwe różnice w specyfikacji zestawów i akcesoriów AZ/AZB i FC.

Akcesoria do systemów z wykorzystaniem wielokrotnym Ø125, Ø160, Ø200

	Nr katalogowy	Opis	Typ systemu FC	Cena netto PLN
	7738113111	Przewód (3111) spalinowy Ø125 L = 500 mm, PP transparentny	FC-S125-500	**138,00**
	7738113112	Przewód (3112) spalinowy Ø125 L = 1000 mm, PP transparentny	FC-S125-1000	**184,00**
	7738113113	Przewód (3113) spalinowy Ø125 L = 2000 mm, PP transparentny	FC-S125-2000	**336,00**
	7738113114	Przewód (3114) spalinowy Ø125 L = 255 mm z rewizją, PP transparentny	FC-SR125	**297,00**
	7738113118	Przewód (3118) spalinowy Ø160, L = 500 mm, PP transparentny	FC-S160-500	**184,00**
	7738113119	Przewód (3119) spalinowy Ø160, L = 1000 mm, PP transparentny	FC-S160-1000	**234,00**
	7738113120	Przewód (3120) spalinowy Ø160, L = 2000 mm, PP transparentny	FC-S160-2000	**379,00**
	7738113121	Przewód (3121) spalinowy Ø160 L = 290 mm z rewizją, PP transparentny	FC-SR160	**557,00**

Wymienione przewody powietrzno-spalinowe są integralną częścią kotła.
* Możliwe różnice w specyfikacji zestawów i akcesoriów AZ/AZB i FC.

Akcesoria do systemów z wykorzystaniem wielokrotnym Ø125, Ø160, Ø200

	Nr katalogowy	Opis	Typ systemu FC	Cena netto PLN
	7738113122	Przewód (3122) spalinowy Ø200, L = 500 mm, PP transparentny	FC-S200-500	**387,00**
	7738113123	Przewód (3123) spalinowy Ø200, L = 1000 mm, PP transparentny	FC-S200-1000	**512,00**
	7738113124	Przewód (3124) spalinowy Ø200, L = 2000 mm, PP transparentny	FC-S200-2000	**766,00**
	7738113125	Przewód (3125) spalinowy Ø200 L = 600 mm z rewizją, PP transparentny	FC-SR200	**1 157,00**
	7738113135	Element dystansowy (3135) Ø125-200, 6 szt	FC-O125	**127,00**

Wymienione przewody powietrzno-spalinowe są integralną częścią kotła.
* Możliwe różnice w specyfikacji zestawów i akcesoriów AZ/AZB i FC.

Pozostałe akcesoria

	Nr katalogowy	Opis	Typ systemu FC	Cena netto PLN
	7738112511	Płyta dachowa (2511), 5-25° Ø125 tworzywo polimerowe PP, czarna	FC-O60_80	**351,00**
	7738112621	Płyta dachowa (2621), 25-45° Ø125 tworzywo polimerowe PP, czarna	FC-O60_80	**259,00**
	7738112512	Płyta dachowa (2512), 35-55° Ø125 tworzywo polimerowe PP, czarna	FC-O60_80	**351,00**
	7738112513	Płyta dachowa (2513), 5-25° Ø125 tworzywo polimerowe PP, czerwona	FC-O60_80	**351,00**
	7738112622	Płyta dachowa (2622) 15-45° Ø125 tworzywo polimerowe PP, czerwona	FC-O60_80	**259,00**
	7738112514	Płyta dachowa (2514), 35-55° Ø125 tworzywo polimerowe PP, czerwona	FC-O60_80	**351,00**
	7738112516	Osłona płyty dachowej (2516), Ø125 tworzywo polimerowe PP, czarna	FC-O60_80	**171,00**
	7738112517	Osłona płyty dachowej (2517), Ø125 tworzywo polimerowe PP, czerwona	FC-O60_80	**171,00**
	7738112515	Pierścień uszczelniający (2515), fałdowany Ø100-Ø130, tworzywo polimerowe PP, czarny	FC-O60_80	**284,00**

Wymienione przewody powietrzno-spalinowe są integralną częścią kotła.
* Możliwe różnice w specyfikacji zestawów i akcesoriów AZ/AZB i FC.

Pozostałe akcesoria cd.

	Nr katalogowy	Opis	Typ systemu FC	Cena netto PLN
	7738112508	Kołnierz dachowy (2508), 0° Ø125 , wys. 250 mm, stal nierdzewna	FC-O60_80	**339,00**
	7738112620	Kołnierz dachowy (2620), (2620), 0° Ø125, wys. 150 mm, stal nierdzewna	FC-O60_80	**260,00**
	7738112510	Kołnierz dachowy (2510), 0-15° Ø125, wys. 140 mm, stal nierdzewna (odpowiednik* AZ136 - 7719000838)	FC-O60_80	**378,00**
	7738112502	Płyta dachowa (2502), 30-45° Ø125, tworzywo polimerowe PP, czarne (odpowiednik* AZ122 - 7719001028)	FC-060_80	**1 191,00**
	7738112503	Płyta dachowa (2503), 40-60° Ø125, tworzywo polimerowe PP, czarne (odpowiednik* AZ123 - 7719001031)	FC-O60_80	**1 191,00**
	7738112919	Złączka redukcyjna (2919), Ø80-Ø60 L = 156 mm, PP transparentna	FC-SO60	**265,00**
	7738112731	Złączka redukcyjna (2731), Ø60/100-Ø80/125, koncentryczna, PP	FC-CO80	**301,00**
	7738112732	Złączka redukcyjna (2732), Ø80/125-Ø110/160, mimośrodowa, PP	FC-CO80	**595,00**
	7738112733	Złączka redukcyjna (2733), Ø80/125-Ø60/100, koncentryczna, PP	FC-CO60	**337,00**
	7738112734	Złączka redukcyjna (2734), Ø80-Ø110, PP transparentna	FC-SO80	**380,00**
	7738112735	Złączka redukcyjna (2735), Ø110-Ø80, PP transparentna	FC-SO80	**318,00**

Wymienione przewody powietrzno-spalinowe są integralną częścią kotła.
* Możliwe różnice w specyfikacji zestawów i akcesoriów AZ/AZB i FC.

Pozostałe akcesoria cd.

	Nr katalogowy	Opis	Typ systemu FC	Cena netto PLN
	7738112772	Złączka redukcyjna (2772), Ø80-Ø110 mimośrodowa, PP transparentna	FC-CO80	**497,00**
	7738113161	Złączka redukcyjna (3161), Ø80/125-Ø110/160, L = 145 mm, koncentryczna, PP	FC-CO110	**379,00**
	7738113162	Złączka redukcyjna (3162), Ø110-Ø125, L = 180 mm, PP transparentna	FC-SO125	**379,00**
	7738113163	Złączka redukcyjna (3163), Ø110-Ø160, L = 195 mm, PP transparentna	FC-SO160	**379,00**
	7738113164	Złączka redukcyjna (3164), Ø125-Ø110, L = 173 mm, PP transparentna	FC-SO110	**379,00**
	7738113165	Złączka redukcyjna (3165), Ø160-Ø125, L = 196 mm, PP transparentna	FC-SO125	**379,00**
	7738113166	Złączka redukcyjna (3166), Ø125-Ø110 mimośrodowa, L = 178 mm, PP transparentna	FC-SO110	**379,00**
	7738113318	Złączka redukcyjna (3318), Ø110/160-Ø80/125, L = 166 mm, koncentryczna, PP	FC-CO125	**409,00**
	7738113319	Złączka redukcyjna (3319), Ø160-Ø200, L = 269 mm, PP transparentna	FC-SO200	**379,00**

Wymienione przewody powietrzno-spalinowe są integralną częścią kotła.
* Możliwe różnice w specyfikacji zestawów i akcesoriów AZ/AZB i FC.

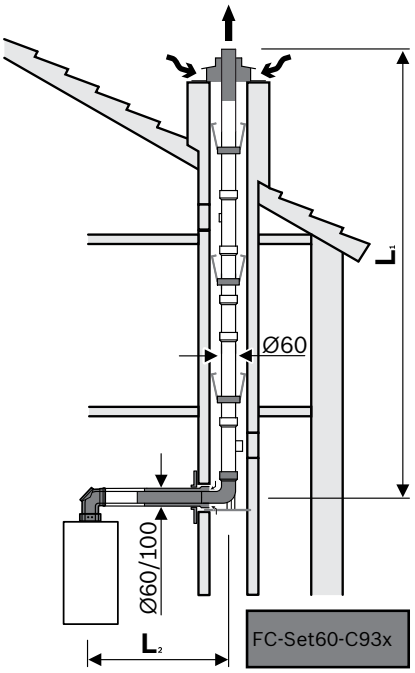
Pozostałe akcesoria cd.

	Nr katalogowy	Opis	Typ systemu FC	Cena netto PLN
	7738113320	Złączka redukcyjna (3320), Ø200-Ø160, L = 242 mm, PP transparentna	FC-SO160	**444,00**
	7738112534	Pasta montażowa (2534)		**24,00**
	7738112727	Kratka ścienna (2727), 230 x 240 mm	FC-O80	**167,00**
	8737708771	Naklejka certyfikacyjna 20 szt.		**53,00**

Wymienione przewody powietrzno-spalinowe są integralną częścią kotła.
* Możliwe różnice w specyfikacji zestawów i akcesoriów AZ/AZB i FC.

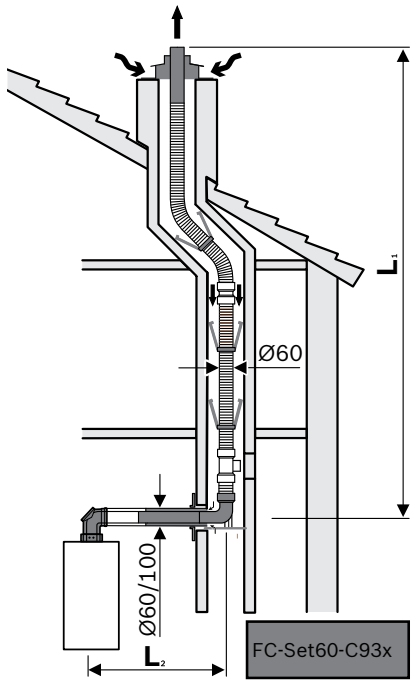
Przykład nr 1

System niezależny od powietrza w pomieszczeniu C93x, sztywny i elastyczny, 60/100 mm, podłączenie od góry kotła,przewód pionowy w szachcie, 14-30 kW



Typ kotła	L max (m)	L2 max (m)	Zmniejszenie długości na każde kolano (m)			
			87	45	30	15
ZWB 28-5C	8	3	2	1	1	1
ZSB 24-5C	10	3	2	1	1	1
ZSB 14-5C	15	3	2	1	1	1
GC7000iW 14P	15	5	2	1	1	1
GC9000iWM 30/150	8	3	2	1	1	1
GC9000iWM 20/100S	8	3	2	1	1	1
GC9000iWM 20/150S	8	3	2	1	1	1
GC9000iWM 30/150S(B)	8	3	2	1	1	1
GC9000iWM 30/210S	8	3	2	1	1	1

L max (m) zależy od odpowiedniego przekroju szachtu
L max = L1 + L2
L max (m) uwzględnia już liczbę kolan jak na rysunku.
Długości dotyczą szachtów o wymiarach 130 x 130 mm i Ø 150 mm.
Zasadniczo (dla wszystkich wymiarów szachtu) należy przestrzegać odpowiedniej dokumentacji kotła (instrukcji montażu).
Możliwe przekroje szachtów (mm): kwadratowe min. 100 x 100 mm / maks. 220 x 220 mm i kołowe min. Ø 100 / maks. Ø 300



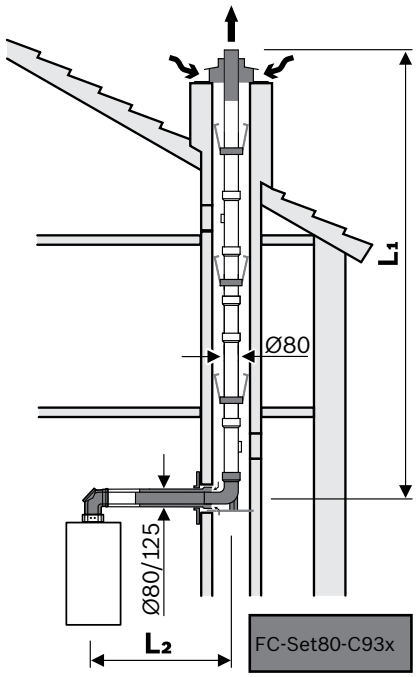
Typ kotła	L max (m)	L2 max (m)	Zmniejszenie długości na każde kolano (m)			
			87	45	30	15
GC7000iW 14P	11	5	2	1	1	1

L max (m) zależy od odpowiedniego przekroju szachtu
L max = L1 + L2
L max (m) uwzględnia już liczbę kolan jak na rysunku.
Długości dotyczą szachtów o wymiarach 130 x 130 mm i Ø 150 mm.
Zasadniczo (dla wszystkich wymiarów szachtu) należy przestrzegać odpowiedniej dokumentacji kotła (instrukcji montażu).
Możliwe przekroje szachtów (mm): kwadratowe min. 100 x 100 mm / maks. 220 x 220 mm i kołowe min. Ø 100 / maks. Ø 300

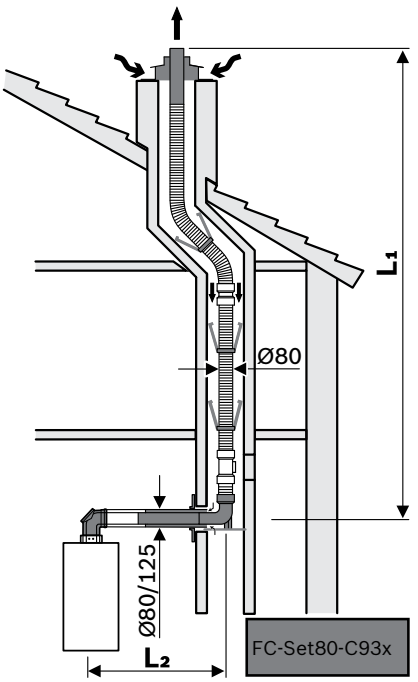
Nr katalogowy	Opis	Typ	Cena netto PLN
7738112519	**Zestaw podstawowy C93x (2519), poziomy zestaw powietrzno-spalinowy Ø60/100 do szachtu, do podłączenia od góry kotła, przewody spalinowe w szachcie Ø60, tworzywo polimerowe PP /stal**	FC-Set60-C93x	**888,00**
7738112527	Pokrywa komina (2527), Ø60 stal nierdzewna (zakończenie w kolorze czarnym)	FC-O60	**1 007,00**
7738112635	Pokrywa komina (2635), Ø60 tworzywo polimerowe PP	FC-O60	**524,00**
7738112636	Adapter koncentryczny kotła (2636), powietrzno-spalinowy Ø60/100 z króćcami pomiarowymi, PP	FC-CA60	**181,00**
7738112638	Adapter koncentryczny kotła (2638), powietrzno-spalinowy Ø60/100 (do kotłów GC9000iW), PP	FC-CA60	**240,00**
7738112535	Adapter kotła (2535), z kolanem powietrzno-spalinowym 87° Ø60/100 z króćcami pomiarowymi, bez rewizji, PP /stal	FC-CA60-87	**342,00**
7738112614	Przewód (2614), powietrzno-spalinowy Ø60/100 L = 500 mm, PP /stal	FC-C60-500	**196,00**
7738112615	Przewód (2615), powietrzno-spalinowy Ø60/100 L = 1000 mm, PP /stal	FC-C60-1000	**279,00**
7738112500	Przewód (2500), powietrzno-spalinowy Ø60/100 L = 2000 mm, PP /stal	FC-C60-2000	**524,00**
7738112536	Przewód (2536), powietrzno-spalinowy Ø60/100 L = 273-320 mm teleskopowy, PP /stal	FC-CO60	**342,00**
7738112617	Przewód (2617), powietrzno-spalinowy Ø60/100 L = 230 mm z rewizją, PP /stal	FC-CR60	**355,00**
7738112522	Zestaw przewodów (2522), spalinowych Ø60, 10m, transparentnych	FC-Set-S60	**912,00**
7738112523	Zestaw przewodów (2523), spalinowych Ø60, 10m + przewód Ø60 z rewizją, transparentnych	FC-Set-SR60	**1 033,00**
7738112623	Przewód (2623), spalinowy Ø60 L = 500 mm, PP transparentny	FC-S60-500	**81,00**
7738112624	Przewód (2624), spalinowy Ø60 L = 1000 mm, PP transparentny	FC-S60-1000	**125,00**
7738112625	Przewód (2625), spalinowy Ø60 L = 2000 mm, PP transparentny	FC-S60-2000	**165,00**
7738112630	Przewód (2630), spalinowy Ø60 L = 215 mm z rewizją, PP transparentny	FC-SR60	**138,00**
7738112524	Zestaw podstawowy (2524), przewodu elastycznego Ø60, PP	FC-Set-F60	**2 456,00**
7738112525	Zestaw przedłużający (2525), przewodu elastycznego Ø60, PP	FC-Set-F60	**965,00**
7738112634	Złączka (2634), Ø60 do połączenia dwóch przewodów elastycznych, PP	FC-FO60	**434,00**
7738112633	Rewizja (2633), do przewodów elastycznych Ø60, PP	FC-FR60	**579,00**
7738112637	Kolano (2637), powietrzno-spalinowe 87° Ø60/100 z rewizją, PP /stal	FC-CER60-87	**427,00**
7738112616	Kolano (2616), powietrzno-spalinowe 87° Ø60/100, PP /stal	FC-CE60-87	**238,00**
7738112501	Kolano (2501), powietrzno-spalinowe 45° Ø60/100, PP /stal	FC-CE60-45	**238,00**
7738112298	Kolana (2298), powietrzno-spalinowe 45° Ø60/100 (2 szt.), przesunięcie 100 mm, PP /stal	FC-CE60-45	**458,00**
7738112528	Kolano (2528), powietrzno-spalinowe 30° Ø60/100, PP /stal	FC-CE60-30	**202,00**
7738112529	Kolano (2529), powietrzno-spalinowe 15° Ø60/100, PP /stal	FC-CE60-15	**202,00**
7738112631	Kolano (2631), spalinowe 87° Ø60 z rewizją, PP transparentne	FC-SER60-87	**153,00**
7738112626	Kolano (2626), spalinowe 87° Ø60, PP transparentne	FC-SE60-87	**83,00**
7738112627	Kolano (2627), spalinowe 45° Ø60, PP transparentne	FC-SE60-45	**83,00**
7738112628	Kolano (2628), spalinowe 30° Ø60, PP transparentne	FC-SE60-30	**72,00**
7738112629	Kolano (2629), spalinowe 15° Ø60, PP transparentne	FC-SE60-15	**72,00**
7738112632	Element dystansowy (2632), do przewodów Ø60 (3 szt.), stosować max. co 2 m	FC-O60	**132,00**
7738112533	Przyrząd montażowy (2533), do przewodów elastycznych Ø60	FC-O60	**877,00**
7738112537	Panel maskujący (2537), Ø100, dwuczęściowy, biały	FC-O60	**127,00**
7738112534	Pasta montażowa (2534)		**24,00**

Przykład nr 2

System niezależny od powietrza w pomieszczeniu C93x, sztywny i elastyczny,80/125 mm, podłączenie od góry kotła,przewód pionowy w szachcie, 14-50 kW.



Typ kotła	L max (m)	L2 max (m)	Zmniejszenie długości na każde kolano (m)			
			87	45	30	15
GC2200W 20/25C	24	5	2	1	1	1
GC2300iW 24C	24	5	2	1	1	1
GC2300iW 20P	24	5	2	1	1	1
GC2300iW 15P	24	5	2	1	1	1
ZWB 28-5C	23	3	2	1	1	1
ZSB 24-5C	23	3	2	1	1	1
ZSB 14-5C	15	3	2	1	1	1
ZWSB 24/28-3E	23	3	2	1	1	1
ZWSB 30-4E	28	3	2	1	1	1
GC7000iW 14/24C(B)	24	5	2	1	1	1
GC7000iW 20/28C(B)	24	5	2	1	1	1
GC7000iW 24P(B)	25	5	2	1	1	1
GC7000iW 14P	13	5	2	1	1	1
GC7000iW 35P	22	5	2	1	1	1
GC7000iW 42P	24	5	2	1	1	1
GC9000iW 20E(B)	10	2	2	1	1	1
GC9000iW 30E(B)	20	2	2	1	1	1
GC9000iW 40	29	2	2	1	1	1
GC9000iW 50	15	2	2	1	1	1
ZBS 14/100-3 SE	15	3	2	1	1	1
ZBS 22/150-3 SE	23	3	2	1	1	1
ZBS 30/150-3 SE	23	3	2	1	1	1
ZBS 22/210-3SOE Solar	23	3	2	1	1	1
GC9000iWM 30/150	23	3	2	1	1	1
GC9000iWM 20/100S	23	3	2	1	1	1
GC9000iWM 20/150S	23	3	2	1	1	1
GC9000iWM 30/150S(B)	23	3	2	1	1	1
GC9000iWM 30/210S	23	3	2	1	1	1



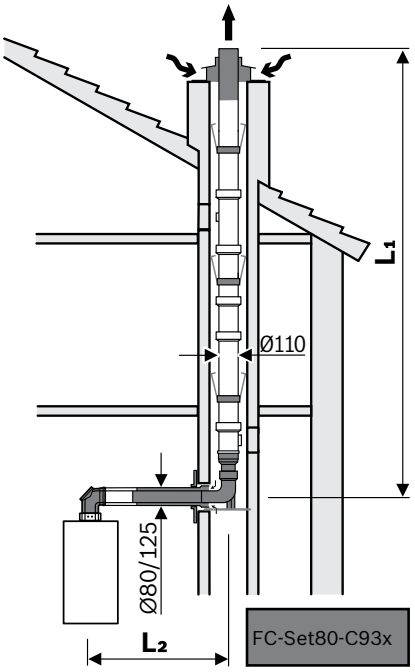
Typ kotła	L max (m)	L2 max (m)	Zmniejszenie długości na każde kolano (m)			
			87	45	30	15
GC7000iW 14/24C(B)	19	5	2	1	1	1
GC7000iW 20/28C(B)	19	5	2	1	1	1
GC7000iW 24P(B)	19	5	2	1	1	1
GC7000iW 14P	13	5	2	1	1	1
GC7000iW 35P	18	5	2	1	1	1
GC7000iW 42P	20	5	2	1	1	1
GC9000iW 20E(B)	11	2	2	1	1	1
GC9000iW 30E(B)	21	2	2	1	1	1
GC9000iW 40	21	2	2	1	1	1
GC9000iW 50	11	2	2	1	1	1
ZBS 14/100-3 SE	15	3	2	1	1	1
ZBS 22/150-3 SE	23	3	2	1	1	1
ZBS 30/150-3 SE	23	3	2	1	1	1
ZBS 22/210-3SOE Solar	23	3	2	1	1	1

L max (m) zależy od odpowiedniego przekroju szachtu
L max = L1 + L2
L max (m) uwzględnia już liczbę kolan jak na rysunku.
Długości dotyczą szachtów o wymiarach 130 x 130 mm i Ø 150 mm.
Zasadniczo (dla wszystkich wymiarów szachtu) należy przestrzegać odpowiedniej dokumentacji kotła (instrukcji montażu).
Możliwe przekroje szachtów (mm): kwadratowe min. 120 x 120 mm / maks. 300 x 300 mm i kołowe min. Ø 120 / maks. Ø 300

Nr katalogowy	Opis	Typ	Cena netto PLN
7738112544	**Zestaw podstawowy C93x (2544), poziomy zestaw powietrzno-spalinowy Ø80/125 do szachtu, do podłączenia od góry kotła, przewody spalinowe w szachcie Ø80, tworzywo polimerowe PP /stal (zakończenie w kolorze czarnym)**	FC-Set80-C93x	**1 962,00**
7738112719	**Pokrywa komina (2719), Ø80/125 tworzywo polimerowe PP, czarna**	FC-O80	**594,00**
7738112720	**Pokrywa komina (2720), Ø80/125 stal nierdzewna**	FC-O80	**1 095,00**
7738112581	**Zestaw podstawowy C(14)3x (2581), poziomy zestaw powietrzno-spalinowy Ø80/125 do szachtu, do podłączenia od góry kotła, tworzywo polimerowe PP /PP**	FC-Set-80-C(14)3x	**927,00**
7738112714	Adapter koncentryczny kotła (2714), powietrzno-spalinowy Ø80/125 z króćcami pomiarowymi, PP	FC-CA80	**186,00**
7738112716	Adapter koncentryczny kotła (2716), powietrzno-spalinowy Ø80/125 z króćcami pomiarowymi, przesunięcie osi przewodu o 80 mm, PP	FC-CA80	**391,00**
7738112717	Adapter kotła (2717), z kolanem powietrzno-spalinowym 87° Ø80/125 z króćcami pomiarowymi, bez rewizji, PP/stal nierdzewna	FC-CA80-87	**351,00**
7738112645	Przewód (2645), powietrzno-spalinowy Ø80/125 L = 500 mm, PP /stal	FC-C80-500	**281,00**
7738112646	Przewód (2646), powietrzno-spalinowy Ø80/125 L = 1000 mm, PP /stal	FC-C80-1000	**352,00**
7738112647	Przewód (2647), powietrzno-spalinowy Ø80/125 L = 2000 mm, PP /stal	FC-C80-2000	**692,00**
7738112729	Przewód (2729), powietrzno-spalinowy Ø80/125 L = 220-304 mm teleskopowy, PP/stal	FC-CO80	**385,00**
7738112666	Przewód (2666), powietrzno-spalinowy Ø80/125 L = 250 mm z rewizją, PP /stal	FC-CR80	**404,00**
7738113236	Przewód (3236), spalinowy lub powietrzny Ø80 L = 500 mm, PP biały	FC-S80-500-W	**111,00**
7738113237	Przewód (3237), spalinowy lub powietrzny Ø80 L = 1000 mm, PP biały	FC-S80-1000-W	**171,00**
7738113238	Przewód (3238), spalinowy lub powietrzny Ø80 L = 2000 mm, PP biały	FC-S80-2000-W	**232,00**
7738112670	Zestaw przewodów (2670), spalinowych Ø80, 10m, PP transparentny	FC-Set-S80	**1 131,00**
7738112598	Zestaw przewodów (2598), spalinowych Ø80, 10m + przewód Ø80 z rewizją, PP transparentny	FC-Set-SR80	**1 263,00**
7738112650	Przewód (2650), spalinowy Ø80 L = 500 mm, PP transparentny	FC-S80-500	**98,00**
7738112651	Przewód (2651), spalinowy Ø80 L = 1000 mm, PP transparentny	FC-S80-1000	**156,00**
7738112652	Przewód (2652), spalinowy Ø80 L = 2000 mm, PP transparentny	FC-S80-2000	**210,00**
7738112766	Przewód (2766), spalinowy Ø80 L = 170 mm z króćcem pomiarowym, PP transparentny	FC-SA80	**199,00**
7738112737	Przewód (2737), Ø80 L = 250 mm, odporny na promieniowanie UV, tworzywo polimerowe PP, **czarny**	FC-S80-250	**436,00**
7738112689	Zestaw podstawowy (2689), przewodu elastycznego Ø80, PP	FC-Set-F80	**3 677,00**
7738112690	Zestaw podstawowy (2690), przewodu elastycznego Ø80, PP	FC-Set-F80	**6 245,00**
7738112691	Złączka (2691), Ø80 do połączenia dwóch przewodów elastycznych, PP transparentna	FC-FO80	**530,00**
7738112692	Rewizja (2692), do przewodów elastycznych Ø80, PP transparentna	FC-FR80	**937,00**
7738112665	Kolano (2665), powietrzno-spalinowe 87° Ø80/125 z rewizją, PP /stal	FC-CER80-87	**668,00**
7738112648	Kolano (2648), powietrzno-spalinowe 87° Ø80/125, PP /stal	FC-CE80-87	**311,00**
7738112593	Kolano (2593), powietrzno-spalinowe 45° Ø80/125, PP /stal	FC-CE80-45	**311,00**
7738112664	Kolano (2664), powietrzno-spalinowe 30° Ø80/125, PP /stal	FC-CE80-30	**234,00**
7738112594	Kolano (2594), powietrzno-spalinowe 15° Ø80/125, PP /stal	FC-CE80-15	**234,00**
7738113239	Kolano (3239), spalinowe lub powietrzne 87° Ø80, PP białe	FC-SE80-87-W	**96,00**
7738113240	Kolano (3240), spalinowe lub powietrzne 45° Ø80, PP białe	FC-SE80-45-W	**96,00**
7738112668	Kolano (2668), spalinowe 30° Ø80, PP transparentne	FC-SE80-30	**83,00**
7738112667	Kolano (2667), spalinowe 15° Ø80, PP transparentne	FC-SE80-15	**83,00**
7738112597	Element dystansowy (2597), Ø80, 3 szt.	FC-O80	**96,00**
7738112738	Element dystansowy (2738), Ø80 do przewodu elastycznego	FC-O80	**245,00**
7738112723	Przyrząd montażowy (2723), do przewodów elastycznych Ø80	FC-O80	**928,00**
7738112595	Panel maskujący (2595), Ø125, jednoczęściowy, biały	FC-O80	**339,00**
7738112725	Panel maskujący (2725), Ø125, dwuczęściowy, biały	FC-O80	**216,00**
7738112534	Pasta montażowa (2534)		**24,00**

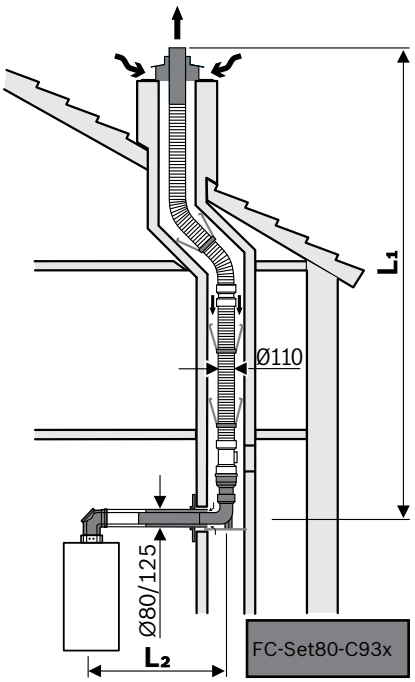
Przykład nr 3

System niezależny od powietrza w pomieszczeniu C93x, sztywny i elastyczny, 80/125–110 mm, podłączenie od góry kotła, przewód pionowy w szachcie, 14-50 kW.



Typ kotła	L max (m)	L2 max (m)	Zmniejszenie długości na każde kolano (m)			
			87	45	30	15
GC9000iW 50	28	2	2	1	1	1

L max (m) zależy od odpowiedniego przekroju szachtu
L max = L1 + L2
L max (m) uwzględnia już liczbę kolan jak na rysunku.
Długości dotyczą szachtów o wymiarach 150 x 150 mm i Ø 160 mm.
Zasadniczo (dla wszystkich wymiarów szachtu) należy przestrzegać odpowiedniej dokumentacji kotła (instrukcji montażu).
Możliwe przekroje szachtów (mm): kwadratowe min. 140 x 140 mm / maks. 300 x 300 mm i kołowe min. Ø 150 / maks. Ø 350



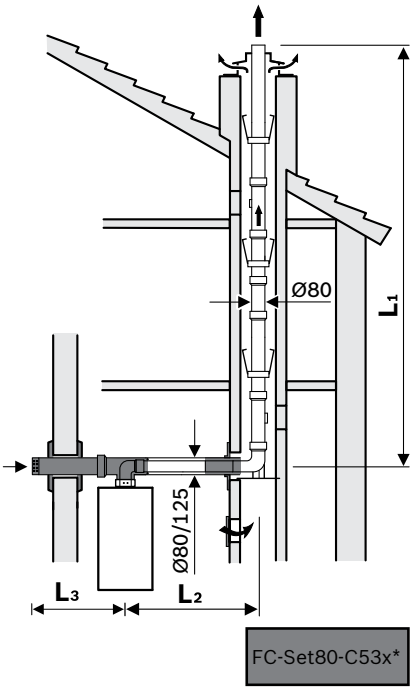
Typ kotła	L max (m)	L2 max (m)	Zmniejszenie długości na każde kolano (m)			
			87	45	30	15
GC9000iW 50	28	2	2	1	1	1

L max (m) zależy od odpowiedniego przekroju szachtu
L max = L1 + L2
L max (m) uwzględnia już liczbę kolan jak na rysunku.
Długości dotyczą szachtów o wymiarach 150 x 150 mm i Ø 160 mm.
Zasadniczo (dla wszystkich wymiarów szachtu) należy przestrzegać odpowiedniej dokumentacji kotła (instrukcji montażu).
Możliwe przekroje szachtów (mm): kwadratowe min. 140 x 140 mm / maks. 300 x 300 mm i kołowe min. Ø 150 / maks. Ø 350

Nr katalogowy	Opis	Typ	Cena netto PLN
7738112548	**Zestaw podstawowy C93x (2548), poziomy zestaw powietrzno-spalinowy Ø80/125 do szachtu, do podłączenia od góry kotła, przewody spalinowe w szachcie Ø110, tworzywo polimerowe PP /stal (zakończenie w kolorze czarnym)**	FC-Set80-C93x	**2 382,00**
7738112721	**Pokrywa komina (2721), Ø110/160 tworzywo polimerowe PP, czarna**	FC-O110	**630,00**
7738112722	**Pokrywa komina (2722), Ø110/160 stal nierdzewna**	FC-O110	**1 121,00**
7738112714	Adapter koncentryczny kotła (2714), powietrzno-spalinowy Ø80/125 z króćcami pomiarowymi, PP	FC-CA80	**186,00**
7738112716	Adapter koncentryczny kotła (2716), powietrzno-spalinowy Ø80/125 z króćcami pomiarowymi, przesunięcie osi przewodu o 80 mm, PP	FC-CA80	**391,00**
7738112717	Adapter kotła (2717), z kolanem powietrzno-spalinowym 87° Ø80/125 z króćcami pomiarowymi, bez rewizji, PP/stal nierdzewna	FC-CA80-87	**351,00**
7738112645	Przewód (2645), powietrzno-spalinowy Ø80/125 L = 500 mm, PP /stal	FC-C80-500	**281,00**
7738112646	Przewód (2646), powietrzno-spalinowy Ø80/125 L = 1000 mm, PP /stal	FC-C80-1000	**352,00**
7738112647	Przewód (2647), powietrzno-spalinowy Ø80/125 L = 2000 mm, PP /stal	FC-C80-2000	**692,00**
7738112729	Przewód (2729), powietrzno-spalinowy Ø80/125 L = 220-304 mm teleskopowy, PP/stal	FC-CO80	**385,00**
7738112666	Przewód (2666), powietrzno-spalinowy Ø80/125 L = 250 mm z rewizją, PP /stal	FC-CR80	**404,00**
7738112665	Kolano (2665), powietrzno-spalinowe 87° Ø80/125 z rewizją, PP /stal	FC-CER80-87	**668,00**
7738112648	Kolano (2648), powietrzno-spalinowe 87° Ø80/125, PP /stal	FC-CE80-87	**311,00**
7738112593	Kolano (2593), powietrzno-spalinowe 45° Ø80/125, PP /stal	FC-CE80-45	**311,00**
7738112664	Kolano (2664), powietrzno-spalinowe 30° Ø80/125, PP /stal	FC-CE80-30	**234,00**
7738112594	Kolano (2594), powietrzno-spalinowe 15° Ø80/125, PP /stal	FC-CE80-15	**234,00**
7738112595	Panel maskujący (2595), Ø125, jednoczęściowy, biały	FC-O80	**339,00**
7738112725	Panel maskujący (2725), Ø125, dwuczęściowy, biały	FC-O80	**216,00**
7738112685	Zestaw przewodów (2685), spalinowych Ø110, 10m, PP transparentny	FC-Set-S110	**1 667,00**
7738112686	Zestaw przewodów (2686), spalinowych Ø110, 10m + przewód Ø110 z rewizją, PP transparentny	FC-Set-SR110	**1 888,00**
7738112679	Przewód (2679), spalinowy Ø110 L = 500 mm, PP transparentny	FC-S110-500	**130,00**
7738112680	Przewód (2680), spalinowy Ø110 L = 1000 mm, PP transparentny	FC-S110-1000	**196,00**
7738112681	Przewód (2681), spalinowy Ø110 L = 2000 mm, PP transparentny	FC-S110-2000	**332,00**
7738112684	Przewód (2684), spalinowy Ø110 L = 311 mm z rewizją, PP transparentny	FC-SR110	**206,00**
7738112693	Zestaw podstawowy (2693), przewodu elastycznego Ø110, PP	FC-Set-F110	**4 294,00**
7738112694	Zestaw podstawowy (2694), przewodu elastycznego Ø110, PP	FC-Set-F110	**8 621,00**
7738112695	Złączka (2695), Ø110 do połączenia dwóch przewodów elastycznych, PP transparentna	FC-FO110	**934,00**
7738112696	Rewizja (2696), do przewodów elastycznych Ø110, PP transparentna	FC-FR110	**1 029,00**
7738112682	Kolano (2682), spalinowe 30° Ø110, PP transparentne	FC-SE110-30	**138,00**
7738112683	Kolano (2683), spalinowe 15° Ø110, PP transparentne	FC-SE110-15	**138,00**
7738112728	Element dystansowy (2728), Ø110, 3 szt.	FC-O110	**119,00**
7738112739	Element dystansowy (2739), Ø110 do przewodu elastycznego	FC-O110	**245,00**
7738112724	Przyrząd montażowy (2724), do przewodów elastycznych Ø110	FC-O110	**967,00**
7738112734	Złączka (2734), redukcyjna Ø80-Ø110, PP transparentna	FC-SO80	**380,00**
7738112534	Pasta montażowa (2534)		**24,00**

Przykład nr 4

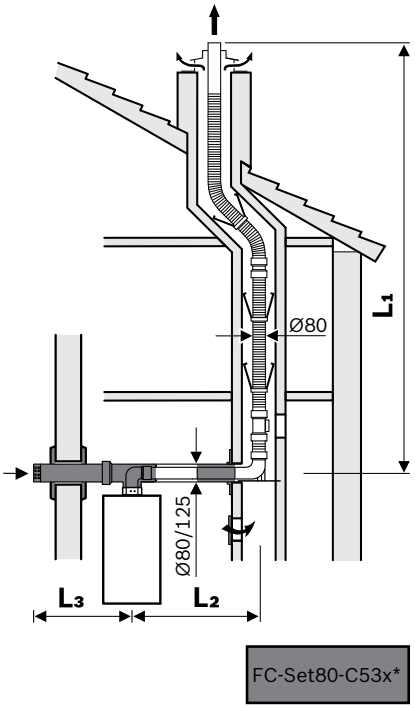
System niezależny od powietrza w pomieszczeniu C53x, sztywny i elastyczny, 80/125 mm, podłączenie od góry kotła, przewód pionowy w szachcie, 14-50 kW.



* w połączeniu z zestawem podstawowym FC-Set80-C93x

Typ kotła	L max (m)	L2 max (m)	L3 max (m)	Zmniejszenie długości na każde kolano (m)			
				87	45	30	15
GC2200W 20/25C	50	5	10	2	1	1	1
GC2300iW 24C	50	5	10	2	1	1	1
GC2300iW 20P	50	5	10	2	1	1	1
GC2300iW 15P	50	5	10	2	1	1	1
ZWB 28-5C	28	3	5	2	1	1	1
ZSB 24-5C	28	3	5	2	1	1	1
ZSB 14-5C	16	3	5	2	1	1	1
ZWSB 24/28-3E	28	3	2	1	1	1	
ZWSB 30-4E	25	3	2	1	1	1	
GC7000iW 14/24C(B)	42	2	5	2	1	1	1
GC7000iW 20/28C(B)	42	2	5	2	1	1	1
GC7000iW 24P(B)	42	2	5	2	1	1	1
GC7000iW 14P	52	2	5	2	1	1	1
GC7000iW 35P	35	2	5	2	1	1	1
GC7000iW 42P	36	2	5	2	1	1	1
GC9000iW 20E(B)	50	2	5	2	1	1	1
GC9000iW 30E(B)	50	2	5	2	1	1	1
GC9000iW 40	36	2	5	2	1	1	1
GC9000iW 50	20	2	5	2	1	1	1
ZBS 14/100-3 SE	25	3	2	1	1	1	
ZBS 22/150-3 SE	28	3	2	1	1	1	
ZBS 30/150-3 SE	28	3	2	1	1	1	
ZBS 22/210-3SOE Solar	28	3	2	1	1	1	
GC9000iWM 30/150	50	3	5	2	1	1	1
GC9000iWM 20/100S	50	3	5	2	1	1	1
GC9000iWM 20/150S	50	3	5	2	1	1	1
GC9000iWM 30/150S(B)	50	3	5	2	1	1	1
GC9000iWM 30/210S	50	3	5	2	1	1	1

L max (m) zależy od odpowiedniego przekroju szachtu
L max = L1 + L2 + L3
L max (m) uwzględnia już liczbę kolan jak na rysunku.
Możliwe przekroje szachtów (mm): kwadratowe min. 135 x 135 mm / maks. 300 x 300 mm i kołowe min. Ø 155 / maks. Ø 300
Zasadniczo (dla wszystkich wymiarów szachtu) należy przestrzegać odpowiedniej dokumentacji kotła (instrukcji montażu).



* w połączeniu z zestawem podstawowym FC-Set80-C93x

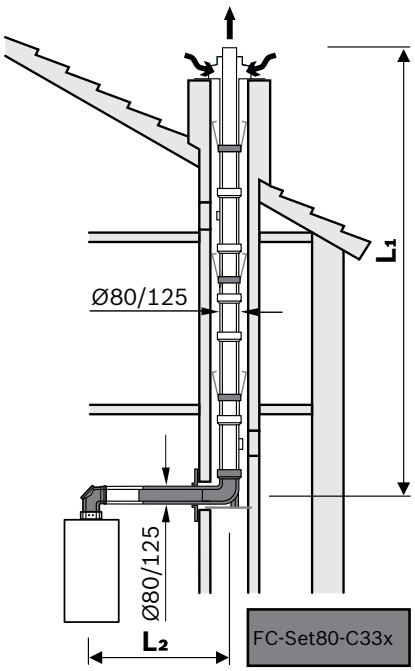
Typ kotła	L max (m)	L2 max (m)	L3 max (m)	Zmniejszenie długości na każde kolano (m)			
				87	45	30	15
GC7000iW 14/24C(B)	27	2	5	2	1	1	1
GC7000iW 20/28C(B)	27	2	5	2	1	1	1
GC7000iW 24P(B)	26	2	5	2	1	1	1
GC7000iW 14P	52	2	5	2	1	1	1
GC7000iW 35P	22	2	5	2	1	1	1
GC7000iW 42P	22	2	5	2	1	1	1

L max (m) zależy od odpowiedniego przekroju szachtu
L max = L1 + L2 + L3
L max (m) uwzględnia już liczbę kolan jak na rysunku.
Możliwe przekroje szachtów (mm): kwadratowe min. 125 x 125 mm / maks. 300 x 300 mm i kołowe min. Ø 145 / maks. Ø 300
Zasadniczo (dla wszystkich wymiarów szachtu) należy przestrzegać odpowiedniej dokumentacji kotła (instrukcji montażu).

Nr katalogowy	Opis	Typ	Cena netto PLN
7738112544	**Zestaw podstawowy C93x (2544), poziomy zestaw powietrzno-spalinowy Ø80/125 do szachtu, do podłączenia od góry kotła, przewody spalinowe w szachcie Ø80, tworzywo polimerowe PP /stal (zakończenie w kolorze czarnym)**	FC-Set80-C93x	**1 962,00**
7738113249	**Zestaw podstawowy C53x (3249), rozdzielczy zestaw powietrzno-spalinowy Ø80/Ø80, do podłączenia od góry kotła, przewody spalinowe od kotła i przewody powietrzne Ø80, przewody w szachcie Ø80, tworzywo polimerowe PP (zakończenie w kolorze czarnym)**	FC-Set80-C53	**1 721,00**
7738112552	**Zestaw przedłużający C53x (2552), rozdzielczy zestaw powietrzno-spalinowy Ø80/Ø125, do podłączenia od góry kotła, Ø80/125, tworzywo polimerowe PP/stal**	FC-Set80-C53	**1 356,00**
7738112719	**Pokrywa komina (2719), Ø80/125 tworzywo polimerowe PP, czarna**	FC-O80	**594,00**
7738112720	**Pokrywa komina (2720), Ø80/125 stal nierdzewna**	FC-O80	**1 095,00**
7738112714	Adapter koncentryczny kotła (2714), powietrzno-spalinowy Ø80/125 z króćcami pomiarowymi, PP	FC-CA80	**186,00**
7738112716	Adapter koncentryczny kotła (2716), powietrzno-spalinowy Ø80/125 z króćcami pomiarowymi, przesunięcie osi przewodu o 80 mm, PP	FC-CA80	**391,00**
7738112717	Adapter kotła (2717), z kolanem powietrzno-spalinowym 87° Ø80/125 z króćcami pomiarowymi, bez rewizji, PP/stal nierdzewna	FC-CA80-87	**351,00**
7738113529	Adapter rozdzielczy kotła (3529), powietrzno-spalinowy Ø80/125 na Ø80/Ø80, PP	FC-CA80	**569,00**
7738113243	Zestaw zasysu powietrza (3243), dla systemu rozdzielczego Ø80	FC-SO80	**460,00**
7738112645	Przewód (2645), powietrzno-spalinowy Ø80/125 L = 500 mm, PP /stal	FC-C80-500	**281,00**
7738112646	Przewód (2646), powietrzno-spalinowy Ø80/125 L = 1000 mm, PP /stal	FC-C80-1000	**352,00**
7738112647	Przewód (2647), powietrzno-spalinowy Ø80/125 L = 2000 mm, PP /stal	FC-C80-2000	**692,00**
7738112729	Przewód (2729), powietrzno-spalinowy Ø80/125 L = 220-304 mm teleskopowy, PP/stal	FC-CO80	**385,00**
7738112666	Przewód (2666), powietrzno-spalinowy Ø80/125 L = 250 mm z rewizją, PP /stal	FC-CR80	**404,00**
7738113236	Przewód (3236), spalinowy lub powietrzny Ø80 L = 500 mm, PP biały	FC-S80-500-W	**111,00**
7738113237	Przewód (3237), spalinowy lub powietrzny Ø80 L = 1000 mm, PP biały	FC-S80-1000-W	**171,00**
7738113238	Przewód (3238), spalinowy lub powietrzny Ø80 L = 2000 mm, PP biały	FC-S80-2000-W	**232,00**
7738112670	Zestaw przewodów (2670), spalinowych Ø80, 10m, PP transparentny	FC-Set-S80	**1 131,00**
7738112598	Zestaw przewodów (2598), spalinowych Ø80, 10m + przewód Ø80 z rewizją, PP transparentny	FC-Set-SR80	**1 263,00**
7738112650	Przewód (2650), spalinowy Ø80 L = 500 mm, PP transparentny	FC-S80-500	**98,00**
7738112651	Przewód (2651), spalinowy Ø80 L = 1000 mm, PP transparentny	FC-S80-1000	**156,00**
7738112652	Przewód (2652), spalinowy Ø80 L = 2000 mm, PP transparentny	FC-S80-2000	**210,00**
7738112669	Przewód (2669), spalinowy Ø80 L = 250 mm z rewizją, PP transparentny	FC-SR80	**165,00**
7738112689	Zestaw podstawowy (2689), przewodu elastycznego Ø80, PP	FC-Set-F80	**3 677,00**
7738112690	Zestaw podstawowy (2690), przewodu elastycznego Ø80, PP	FC-Set-F80	**6 245,00**
7738112691	Złączka (2691), Ø80 do połączenia dwóch przewodów elastycznych, PP transparentna	FC-FO80	**530,00**
7738112692	Rewizja (2692), do przewodów elastycznych Ø80, PP transparentna	FC-FR80	**937,00**
7738112665	Kolano (2665), powietrzno-spalinowe 87° Ø80/125 z rewizją, PP /stal	FC-CER80-87	**668,00**
7738112648	Kolano (2648), powietrzno-spalinowe 87° Ø80/125, PP /stal	FC-CE80-87	**311,00**
7738112593	Kolano (2593), powietrzno-spalinowe 45° Ø80/125, PP /stal	FC-CE80-45	**311,00**
7738112664	Kolano (2664), powietrzno-spalinowe 30° Ø80/125, PP /stal	FC-CE80-30	**234,00**
7738112594	Kolano (2594), powietrzno-spalinowe 15° Ø80/125, PP /stal	FC-CE80-15	**234,00**
7738113239	Kolano (3239), spalinowe lub powietrzne 87° Ø80, PP białe	FC-SE80-87-W	**96,00**
7738113240	Kolano (3240), spalinowe lub powietrzne 45° Ø80, PP białe	FC-SE80-45-W	**96,00**
7738112596	Kolano (2596), spalinowe 87° Ø80 z rewizją, PP transparentne	FC-SER80-87	**296,00**
7738112654	Kolano (2654), spalinowe 87° Ø80, PP transparentne	FC-SE80-87	**89,00**
7738112653	Kolano (2653), spalinowe 45° Ø80, PP transparentne	FC-SE80-45	**89,00**
7738112668	Kolano (2668), spalinowe 30° Ø80, PP transparentne	FC-SE80-30	**83,00**
7738112667	Kolano (2667), spalinowe 15° Ø80, PP transparentne	FC-SE80-15	**83,00**
7738112597	Element dystansowy (2597), Ø80, 3 szt.	FC-O80	**96,00**
7738112738	Element dystansowy (2738), Ø80 do przewodu elastycznego	FC-O80	**245,00**
7738112723	Przyrząd montażowy (2723), do przewodów elastycznych Ø80	FC-O80	**928,00**
7738112726	Panel maskujący (2726), Ø80, jednoczęściowy, PP biały	FC-O80	**216,00**
7738112595	Panel maskujący (2595), Ø125, jednoczęściowy, biały	FC-O80	**339,00**
7738112725	Panel maskujący (2725), Ø125, dwuczęściowy, biały	FC-O80	**216,00**
7738112534	Pasta montażowa (2534)		**24,00**
7738112727	Kratka ścienna (2727), 230 x 240 mm	FC-O80	**167,00**

Przykład nr 5

System niezależny od powietrza w pomieszczeniu C33x, sztywny, koncentryczny, 80/125 mm, podłączenie od góry kotła, przewód pionowy w szachcie, 14-50 kW.



* w połączeniu z zestawem podstawowym FC-Set80-C93x

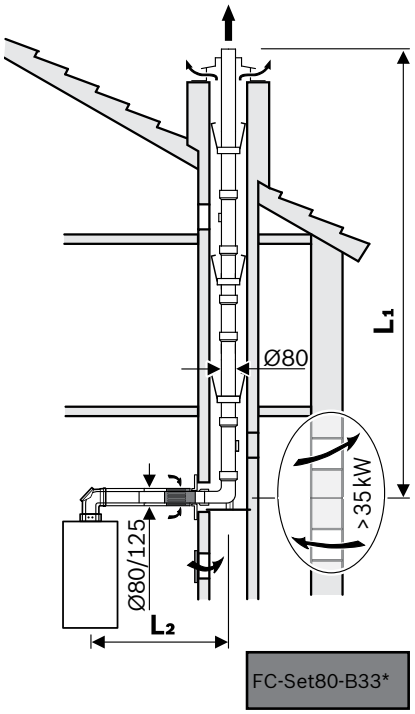
Typ kotła	L max (m)	L2 max (m)	Zmniejszenie długości na każde kolano (m)			
			87	45	30	15
GC2200W 20/25C	24	5	2	1	1	1
GC2300iW 24C	24	5	2	1	1	1
GC2300iW 20P	24	5	2	1	1	1
GC2300iW 15P	24	5	2	1	1	1
ZWB 28-5C	4/15[1)]	3	2	1	1	1
ZSB 24-5C	4/15[1)]	3	2	1	1	1
ZSB 14-5C	4[2)]/10[1)2)]	3	2	1	1	1
ZWSB 24/28-3E	13	3	2	1	1	1
ZWSB 30-4E	15	3	2	1	1	1
GC7000iW 14/24C(B)	24	5	2	1	1	1
GC7000iW 20/28C(B)	24	5	2	1	1	1
GC7000iW 24P(B)	23	5	2	1	1	1
GC7000iW 14P	10	5	2	1	1	1
GC7000iW 35P	20	5	2	1	1	1
GC7000iW 42P	22	5	2	1	1	1
GC9000iW 20E(B)	9	2	2	1	1	1
GC9000iW 30E(B)	12	2	2	1	1	1
GC9000iW 40	6	2	2	1	1	1
GC9000iW 50	3	2	2	1	1	1
ZBS 14/100-3 SE	81)	3	2	1	1	1
ZBS 22/150-3 SE	13	3	2	1	1	1
ZBS 30/150-3 SE	13	3	2	1	1	1
ZBS 22/210-3SOE Solar	13	3	2	1	1	1
GC9000iWM 30/150	19	3	2	1	1	1
GC9000iWM 20/100S	19	3	2	1	1	1
GC9000iWM 20/150S	19	3	2	1	1	1
GC9000iWM 30/150S(B)	19	3	2	1	1	1
GC9000iWM 30/210S	19	3	2	1	1	1

L max = L1 + L2
L max (m) uwzględnia już liczbę kolan jak na rysunku.
Możliwe przekroje szachtów (mm): kwadratowe min. 180 x 180 mm / maks. 300 x 300 mm i kołowe min. Ø 200 / maks. Ø 380
Zasadniczo (dla wszystkich wymiarów szachtu) należy przestrzegać odpowiedniej dokumentacji kotła (instrukcji montażu).
[1)] Zwiększenie min. mocy do 5,8 kW
[2)] Wliczając 3 x załamanie 90° (6 x załamanie 45°)

Nr katalogowy	Opis	Typ	Cena netto PLN
7738112660	**Zestaw podstawowy C33x (2660), pionowy zestaw powietrzno-spalinowy Ø80/125 koncentryczny, tworzywo polimerowe PP /stal (zakończenie w kolorze czarnym)**	FC-Set80-C33x	**821,00**
7738112661	**Zestaw podstawowy C33x (2661), pionowy zestaw powietrzno-spalinowy Ø80/125 koncentryczny, tworzywo polimerowe PP /stal (zakończenie w kolorze czerwonym)**	FC-Set80-C33x	**821,00**
7738112555	**Zestaw podstawowy C33x (2555), zestaw powietrzno-spalinowy Ø80/125 koncentryczny, do podłączenia od góry kotła, przewody powietrzno spalinowe Ø80/125, tworzywo polimerowe PP /stal**	FC-Set80-C33x	**994,00**
7738112719	**Pokrywa komina (2719), Ø80/125 tworzywo polimerowe PP, czarna**	FC-O80	**594,00**
7738112720	**Pokrywa komina (2720), Ø80/125 stal nierdzewna**	FC-O80	**1 095,00**
7738112714	Adapter koncentryczny kotła (2714), powietrzno-spalinowy Ø80/125 z króćcami pomiarowymi, PP	FC-CA80	**186,00**
7738112716	Adapter koncentryczny kotła (2716), powietrzno-spalinowy Ø80/125 z króćcami pomiarowymi, przesunięcie osi przewodu o 80 mm, PP	FC-CA80	**391,00**
7738112717	Adapter kotła (2717), z kolanem powietrzno-spalinowym 87° Ø80/125 z króćcami pomiarowymi, bez rewizji, PP/stal nierdzewna	FC-CA80-87	**351,00**
7738112645	Przewód (2645), powietrzno-spalinowy Ø80/125 L = 500 mm, PP /stal	FC-C80-500	**281,00**
7738112646	Przewód (2646), powietrzno-spalinowy Ø80/125 L = 1000 mm, PP /stal	FC-C80-1000	**352,00**
7738112647	Przewód (2647), powietrzno-spalinowy Ø80/125 L = 2000 mm, PP /stal	FC-C80-2000	**692,00**
7738112729	Przewód (2729), powietrzno-spalinowy Ø80/125 L = 220-304 mm teleskopowy, PP/stal	FC-CO80	**385,00**
7738112666	Przewód (2666), powietrzno-spalinowy Ø80/125 L = 250 mm z rewizją, PP /stal	FC-CR80	**404,00**
7738112665	Kolano (2665), powietrzno-spalinowe 87° Ø80/125 z rewizją, PP /stal	FC-CER80-87	**668,00**
7738112648	Kolano (2648), powietrzno-spalinowe 87° Ø80/125, PP /stal	FC-CE80-87	**311,00**
7738112593	Kolano (2593), powietrzno-spalinowe 45° Ø80/125, PP /stal	FC-CE80-45	**311,00**
7738112664	Kolano (2664), powietrzno-spalinowe 30° Ø80/125, PP /stal	FC-CE80-30	**234,00**
7738112594	Kolano (2594), powietrzno-spalinowe 15° Ø80/125, PP /stal	FC-CE80-15	**234,00**
7738112592	Element dystansowy (2592), Ø125, 3 szt.	FC-O125	**132,00**
7738112595	Panel maskujący (2595), Ø125, jednoczęściowy, biały	FC-O80	**339,00**
7738112725	Panel maskujący (2725), Ø125, dwuczęściowy, biały	FC-O80	**216,00**
7738112511	Płyta dachowa (2511), 5-25° Ø125 tworzywo polimerowe PP, **czarna**	FC-O60_80	**351,00**
7738112621	Płyta dachowa (2621), 25-45° Ø125 tworzywo polimerowe PP, **czarna**	FC-O60_80	**259,00**
7738112512	Płyta dachowa (2512), 35-55° Ø125 tworzywo polimerowe PP, **czarna**	FC-O60_80	**351,00**
7738112513	Płyta dachowa (2513), 5-25° Ø125 tworzywo polimerowe PP, **czerwona**	FC-O60_80	**351,00**
7738112622	Płyta dachowa (2622), 15-45° Ø125 tworzywo polimerowe PP, **czerwona**	FC-O60_80	**259,00**
7738112514	Płyta dachowa (2514), 35-55° Ø125 tworzywo polimerowe PP, **czerwona**	FC-O60_80	**351,00**
7738112516	Osłona płyty dachowej (2516), Ø125 tworzywo polimerowe PP, **czarna**	FC-O60_80	**171,00**
7738112517	Osłona płyty dachowej (2517), Ø125 tworzywo polimerowe PP, **czerwona**	FC-O60_80	**171,00**
7738112515	Pierścień uszczelniający (2515), fałdowany Ø100-Ø130, tworzywo polimerowe PP, **czarny**	FC-O60_80	**284,00**
7738112508	Kołnierz dachowy (2508), 0° Ø125 , wys. 250 mm, stal nierdzewna	FC-O60_80	**339,00**
7738112620	Kołnierz dachowy (2620), 0° Ø125 , wys. 150 mm, stal nierdzewna	FC-O60_80	**260,00**
7738112510	Kołnierz dachowy (2510), 0-15° Ø125 , wys. 140 mm, stal nierdzewna	FC-O60_80	**378,00**
7738112534	Pasta montażowa (2534)		**24,00**

Przykład nr 6

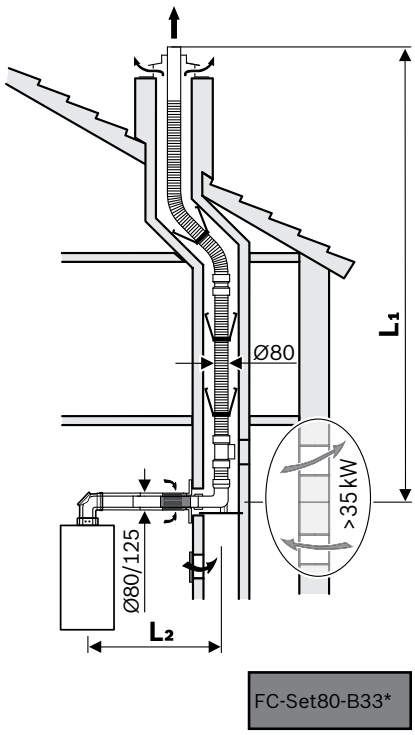
System zależny od powietrza w pomieszczeniu B33, sztywny i elastyczny, 80/125 mm, podłączenie od góry kotła, przewód pionowy w szachcie, 14-50 kW.



* w połączeniu z zestawem podstawowym FC-Set80-C93x

Typ kotła	L max (m)	L2 max (m)	Zmniejszenie długości na każde kolano (m)			
			87	45	30	15
GC2200W 20/25C	25	5	2	1	1	1
GC2300iW 24C	25	5	2	1	1	1
GC2300iW 20P	25	5	2	1	1	1
GC2300iW 15P	25	5	2	1	1	1
ZWB 28-5C	32	3	2	1	1	1
ZSB 24-5C	32	3	2	1	1	1
ZSB 14-5C	25	3	2	1	1	1
ZWSB 24/28-3E	32	3	2	1	1	1
ZWSB 30-4E	32	3	2	1	1	1
GC7000iW 14/24C(B)	50	5	2	1	1	1
GC7000iW 20/28C(B)	50	5	2	1	1	1
GC7000iW 24P(B)	48	5	2	1	1	1
GC7000iW 14P	50	5	2	1	1	1
GC7000iW 35P	40	5	2	1	1	1
GC9000iW 20E(B)	50	2	2	1	1	1
GC9000iW 30E(B)	50	2	2	1	1	1
GC9000iWM 30/150	50	3	2	1	1	1
GC9000iWM 20/100S	50	3	2	1	1	1
GC9000iWM 20/150S	50	3	2	1	1	1
GC9000iWM 30/150S(B)	50	3	2	1	1	1
GC9000iWM 30/210S	50	3	2	1	1	1

L max = L1 + L2
L max (m) uwzględnia już liczbę kolan jak na rysunku.
Możliwe przekroje szachtów (mm): kwadratowe min. 135 x 135 mm / maks. 300 x 300 mm i kołowe min. Ø 155 / maks. Ø 300
Zasadniczo (dla wszystkich wymiarów szachtu) należy przestrzegać odpowiedniej dokumentacji kotła (instrukcji montażu).



* w połączeniu z zestawem podstawowym FC-Set80-C93x

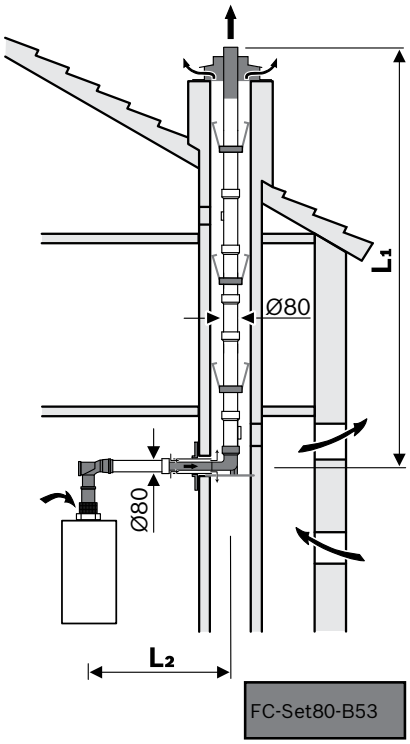
Typ kotła	L max (m)	L2 max (m)	Zmniejszenie długości na każde kolano (m)			
			87	45	30	15
GC7000iW 14/24C(B)	31	5	2	1	1	1
GC7000iW 20/28C(B)	31	5	2	1	1	1
GC7000iW 24P(B)	31	5	2	1	1	1
GC7000iW 14P	50	5	2	1	1	1
GC7000iW 35P	26	5	2	1	1	1
GC9000iW 20E(B)	30	2	2	1	1	1
GC9000iW 30E(B)	30	2	2	1	1	1

L max = L1 + L2
L max (m) uwzględnia już liczbę kolan jak na rysunku.
Możliwe przekroje szachtów (mm): kwadratowe min. 125 x 125 mm / maks. 300 x 300 mm i kołowe min. Ø 145 / maks. Ø 300
Zasadniczo (dla wszystkich wymiarów szachtu) należy przestrzegać odpowiedniej dokumentacji kotła (instrukcji montażu).

Nr katalogowy	Opis	Typ	Cena netto PLN
7738112544	**Zestaw podstawowy C93x (2544), poziomy zestaw powietrzno-spalinowy Ø80/125 do szachtu, do podłączenia od góry kotła, przewody spalinowe w szachcie Ø80, tworzywo polimerowe PP /stal (zakończenie w kolorze czarnym)**	FC-Set80-C93x	**1 962,00**
7738112659	**Zestaw przedłużający B33 (2659), zasys powietrza z pomieszczenia dla systemu odprowadzania spalin w szachcie, tworzywo polimerowe PP / stal**	FC-Set80-B33x	**350,00**
7738112719	**Pokrywa komina (2719), Ø80/125 tworzywo polimerowe PP, czarna**	FC-O80	**594,00**
7738112720	**Pokrywa komina (2720), Ø80/125 stal nierdzewna**	FC-O80	**1 095,00**
7738112714	Adapter koncentryczny kotła (2714), powietrzno-spalinowy Ø80/125 z króćcami pomiarowymi, PP	FC-CA80	**186,00**
7738112716	Adapter koncentryczny kotła (2716), powietrzno-spalinowy Ø80/125 z króćcami pomiarowymi, przesunięcie osi przewodu o 80 mm, PP	FC-CA80	**391,00**
7738112717	Adapter kotła (2717), z kolanem powietrzno-spalinowym 87° Ø80/125 z króćcami pomiarowymi, bez rewizji, PP/stal nierdzewna	FC-CA80-87	**351,00**
7738112645	Przewód (2645), powietrzno-spalinowy Ø80/125 L = 500 mm, PP /stal	FC-C80-500	**281,00**
7738112646	Przewód (2646), powietrzno-spalinowy Ø80/125 L = 1000 mm, PP /stal	FC-C80-1000	**352,00**
7738112647	Przewód (2647), powietrzno-spalinowy Ø80/125 L = 2000 mm, PP /stal	FC-C80-2000	**692,00**
7738112729	Przewód (2729), powietrzno-spalinowy Ø80/125 L = 220-304 mm teleskopowy, PP/stal	FC-CO80	**385,00**
7738112666	Przewód (2666), powietrzno-spalinowy Ø80/125 L = 250 mm z rewizją, PP /stal	FC-CR80	**404,00**
7738113236	Przewód (3236), spalinowy lub powietrzny Ø80 L = 500 mm, PP biały	FC-S80-500-W	**111,00**
7738113237	Przewód (3237), spalinowy lub powietrzny Ø80 L = 1000 mm, PP biały	FC-S80-1000-W	**171,00**
7738113238	Przewód (3238), spalinowy lub powietrzny Ø80 L = 2000 mm, PP biały	FC-S80-2000-W	**232,00**
7738112670	Zestaw przewodów spalinowych (2670), Ø80, 10m, PP transparentny	FC-Set-S80	**1 131,00**
7738112598	Zestaw przewodów spalinowych (2598), Ø80, 10m + przewód Ø80 z rewizją, PP transparentny	FC-Set-SR80	**1 263,00**
7738112650	Przewód (2650), spalinowy Ø80 L = 500 mm, PP transparentny	FC-S80-500	**98,00**
7738112651	Przewód (2651), spalinowy Ø80 L = 1000 mm, PP transparentny	FC-S80-1000	**156,00**
7738112652	Przewód (2652), spalinowy Ø80 L = 2000 mm, PP transparentny	FC-S80-2000	**210,00**
7738112669	Przewód (2669), spalinowy Ø80 L = 250 mm z rewizją, PP transparentny	FC-SR80	**165,00**
7738112737	Przewód (2737), Ø80 L = 250 mm, odporny na promieniowanie UV, tworzywo polimerowe PP, **czarny**	FC-S80-250	**436,00**
7738112689	Zestaw podstawowy (2689), przewodu elastycznego Ø80, PP	FC-Set-F80	**3 677,00**
7738112690	Zestaw podstawowy (2690), przewodu elastycznego Ø80, PP	FC-Set-F80	**6 245,00**
7738112691	Złączka (2691), Ø80 do połączenia dwóch przewodów elastycznych, PP transparentna	FC-FO80	**530,00**
7738112692	Rewizja (2692), do przewodów elastycznych Ø80, PP transparentna	FC-FR80	**937,00**
7738112665	Kolano (2665), powietrzno-spalinowe 87° Ø80/125 z rewizją, PP /stal	FC-CER80-87	**668,00**
7738112648	Kolano (2648), powietrzno-spalinowe 87° Ø80/125, PP /stal	FC-CE80-87	**311,00**
7738112593	Kolano (2593), powietrzno-spalinowe 45° Ø80/125, PP /stal	FC-CE80-45	**311,00**
7738112664	Kolano (2664), powietrzno-spalinowe 30° Ø80/125, PP /stal	FC-CE80-30	**234,00**
7738112594	Kolano (2594), powietrzno-spalinowe 15° Ø80/125, PP /stal	FC-CE80-15	**234,00**
7738112668	Kolano (2668), spalinowe 30° Ø80, PP transparentne	FC-SE80-30	**83,00**
7738112667	Kolano (2667), spalinowe 15° Ø80, PP transparentne	FC-SE80-15	**83,00**
7738112597	Element dystansowy (2597), Ø80, 3 szt.	FC-O80	**96,00**
7738112738	Element dystansowy (2738), Ø80 do przewodu elastycznego	FC-O80	**245,00**
7738112723	Przyrząd montażowy (2723), do przewodów elastycznych Ø80	FC-O80	**928,00**
7738112595	Panel maskujący (2595), Ø125, jednoczęściowy, biały	FC-O80	**339,00**
7738112725	Panel maskujący (2725), Ø125, dwuczęściowy, biały	FC-O80	**216,00**
7738112534	Pasta montażowa (2534)		**24,00**
7738112727	Kratka ścienna (2727), 230 x 240 mm	FC-O80	**167,00**

Przykład nr 7

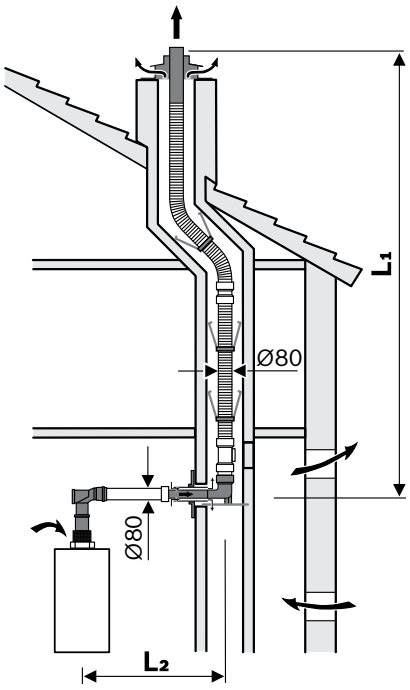
System zależny od powietrza w pomieszczeniu B53/B23P, sztywny i elastyczny, 80/125 mm, podłączenie od góry kotła, przewód pionowy w szachcie, 14-50 kW.



FC-Set80-B53

Typ kotła	L max (m)	L2 max (m)	Zmniejszenie długości na każde kolano (m)			
			87	45	30	15
GC2200W 20/25C	25	5	2	1	1	1
GC2300iW 24C	25	5	2	1	1	1
GC2300iW 20P	25	5	2	1	1	1
GC2300iW 15P	25	5	2	1	1	1
ZWB 28-5C	32	3	2	1	1	1
ZSB 24-5C	32	3	2	1	1	1
ZSB 14-5C	25	3	2	1	1	1
ZWSB 24/28-3E	32	3	2	1	1	1
ZWSB 30-4E	32	3	2	1	1	1
GC7000iW 14/24C(B)	50	5	2	1	1	1
GC7000iW 20/28C(B)	50	5	2	1	1	1
GC7000iW 24P(B)	50	5	2	1	1	1
GC7000iW 14P	50	5	2	1	1	1
GC7000iW 35P	45	5	2	1	1	1
GC7000iW 42P	50	5	2	1	1	1
GC9000iW 20E(B)	50	2	2	1	1	1
GC9000iW 30E(B)	50	2	2	1	1	1
GC9000iW 40	50	2	2	1	1	1
GC9000iW 50	34	2	2	1	1	1
GC9000iWM 30/150	50	3	2	1	1	1
GC9000iWM 20/100S	50	3	2	1	1	1
GC9000iWM 20/150S	50	3	2	1	1	1
GC9000iWM 30/150S(B)	50	3	2	1	1	1
GC9000iWM 30/210S	50	3	2	1	1	1

L max = L1 + L2
L max (m) uwzględnia już liczbę kolan jak na rysunku.
Możliwe przekroje szachtów (mm): kwadratowe min. 135 x 135 mm / maks. 300 x 300 mm i kołowe min. Ø 155 / maks. Ø 300
Zasadniczo (dla wszystkich wymiarów szachtu) należy przestrzegać odpowiedniej dokumentacji kotła (instrukcji montażu).



FC-Set80-B53

Typ kotła	L max (m)	L2 max (m)	Zmniejszenie długości na każde kolano (m)			
			87	45	30	15
GC7000iW 14/24C(B)	33	5	2	1	1	1
GC7000iW 20/28C(B)	33	5	2	1	1	1
GC7000iW 24P(B)	34	5	2	1	1	1
GC7000iW 14P	50	5	2	1	1	1
GC7000iW 35P	31	5	2	1	1	1
GC7000iW 42P	31	5	2	1	1	1
GC9000iW 20E(B)	30	2	2	1	1	1
GC9000iW 30E(B)	30	2	2	1	1	1
GC9000iW 40	30	2	2	1	1	1
GC9000iW 50	19	2	2	1	1	1

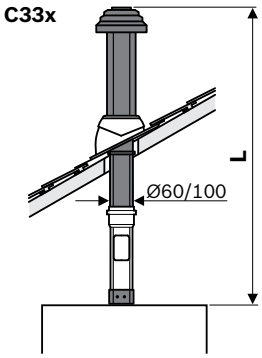
L max = L1 + L2
L max (m) uwzględnia już liczbę kolan jak na rysunku.
Możliwe przekroje szachtów (mm): kwadratowe min. 125 x 125 mm / maks. 300 x 300 mm i kołowe min. Ø 145 / maks. Ø 300
Zasadniczo (dla wszystkich wymiarów szachtu) należy przestrzegać odpowiedniej dokumentacji kotła (instrukcji montażu).

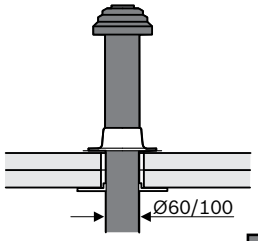
Nr katalogowy	Opis	Typ	Cena netto PLN
7738112558	**Zestaw podstawowy B53x (2558), zestaw spalinowy Ø80 do szachtu, zasys powietrza z pomieszczenia, do podłączenia od góry kotła, przewody spalinowe w szachcie Ø80, tworzywo polimerowe PP /stal (zakończenie w kolorze czarnym)**	FC-Set80-B53	**1 962,00**
7738112719	**Pokrywa komina (2719), Ø80/125 tworzywo polimerowe PP, czarna**	FC-O80	**594,00**
7738112720	**Pokrywa komina (2720), Ø80/125 stal nierdzewna**	FC-O80	**1 095,00**
7738112714	Adapter koncentryczny kotła (2714), powietrzno-spalinowy Ø80/125 z króćcami pomiarowymi, PP	FC-CA80	**186,00**
7738112718	Zasys powietrza (2718), z pomieszczenia Ø80/125	FC-O80	**220,00**
7738113236	Przewód (3236), spalinowy lub powietrzny Ø80 L = 500 mm, PP biały	FC-S80-500-W	**111,00**
7738113237	Przewód (3237), spalinowy lub powietrzny Ø80 L = 1000 mm, PP biały	FC-S80-1000-W	**171,00**
7738113238	Przewód (3238), spalinowy lub powietrzny Ø80 L = 2000 mm, PP biały	FC-S80-2000-W	**232,00**
7738112670	Zestaw przewodów spalinowych (2670), Ø80, 10m, PP transparentny	FC-Set-S80	**1 131,00**
7738112598	Zestaw przewodów spalinowych (2598), Ø80, 10m + przewód Ø80 z rewizją, PP transparentny	FC-Set-SR80	**1 263,00**
7738112650	Przewód (2650), spalinowy Ø80 L = 500 mm, PP transparentny	FC-S80-500	**98,00**
7738112651	Przewód (2651), spalinowy Ø80 L = 1000 mm, PP transparentny	FC-S80-1000	**156,00**
7738112652	Przewód (2652), spalinowy Ø80 L = 2000 mm, PP transparentny	FC-S80-2000	**210,00**
7738112730	Przewód (2730), spalinowy Ø80 L = 240-314 mm teleskopowy, PP transparentny	FC-SO80	**185,00**
7738112669	Przewód (2669), spalinowy Ø80 L = 250 mm z rewizją, PP transparentny	FC-SR80	**165,00**
7738112737	Przewód (2737), Ø80 L = 250 mm, odporny na promieniowanie UV, tworzywo polimerowe PP, czarny	FC-S80-250	**436,00**
7738112689	Zestaw podstawowy (2689), przewodu elastycznego Ø80, PP	FC-Set-F80	**3 677,00**
7738112690	Zestaw podstawowy (2690), przewodu elastycznego Ø80, PP	FC-Set-F80	**6 245,00**
7738112691	Złączka (2691), Ø80 do połączenia dwóch przewodów elastycznych, PP transparentna	FC-FO80	**530,00**
7738112692	Rewizja (2692), do przewodów elastycznych Ø80, PP transparentna	FC-FR80	**937,00**
7738113239	Kolano (3239), spalinowe lub powietrzne 87° Ø80, PP białe	FC-SE80-87-W	**96,00**
7738113240	Kolano (3240), spalinowe lub powietrzne 45° Ø80, PP białe	FC-SE80-45-W	**96,00**
7738112596	Kolano (2596), spalinowe 87° Ø80 z rewizją, PP transparentne	FC-SER80-87	**296,00**
7738112654	Kolano (2654), spalinowe 87° Ø80, PP transparentne	FC-SE80-87	**89,00**
7738112653	Kolano (2653), spalinowe 45° Ø80, PP transparentne	FC-SE80-45	**89,00**
7738112668	Kolano (2668), spalinowe 30° Ø80, PP transparentne	FC-SE80-30	**83,00**
7738112667	Kolano (2667), spalinowe 15° Ø80, PP transparentne	FC-SE80-15	**83,00**
7738112597	Element dystansowy (2597), Ø80, 3 szt.	FC-O80	**96,00**
7738112738	Element dystansowy (2738), Ø80 do przewodu elastycznego	FC-O80	**245,00**
7738112723	Przyrząd montażowy (2723), do przewodów elastycznych Ø80	FC-O80	**928,00**
7738112726	Panel maskujący (2726), Ø80, jednoczęściowy, PP biały	FC-O80	**216,00**
7738112595	Panel maskujący (2595), Ø125, jednoczęściowy, biały	FC-O80	**339,00**
7738112725	Panel maskujący (2725), Ø125, dwuczęściowy, biały	FC-O80	**216,00**
7738112534	Pasta montażowa (2534)		**24,00**
7738112727	Kratka ścienna (2727), 230 x 240 mm	FC-O80	**167,00**

Przykład nr 8

System niezależny od powietrza w pomieszczeniu C33x/C13x, sztywny, koncentryczny, 60/100 mm, podłączenie od góry kotła, 14-30 kW.

C33x



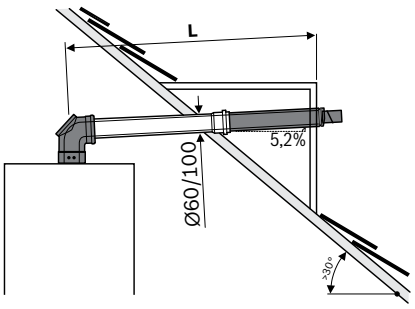


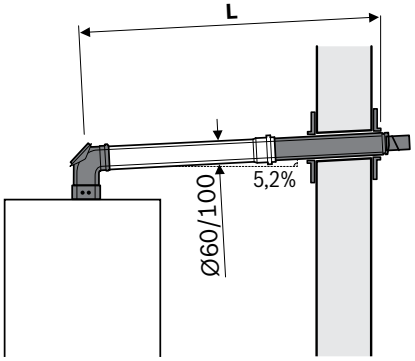
FC-Set60-C33x

Typ kotła	L max (m)	Zmniejszenie długości na każde kolano (m)			
		87	45	30	15
GC2200W 20/25C	15	2	1	1	1
GC2300iW 24C	15	2	1	1	1
GC2300iW 20P	15	2	1	1	1
GC2300iW 15P	15	2	1	1	1
ZWB 28-5C	4 / 6[1)]	2	1	1	1
ZSB 24-5C	4 / 6[1)]	2	1	1	1
ZSB 14-5C	4[2)] / 10[1)2)]	2	1	1	1
ZWSB 24/28-3E	6	2	1	1	1
ZWSB 30-4E	6	2	1	1	1
GC7000iW 14P	13	2	1	1	1
GC9000iWM 30/150	12	2	1	1	1
GC9000iWM 20/100S	12	2	1	1	1
GC9000iWM 20/150S	12	2	1	1	1
GC9000iWM 30/150S(B)	12	2	1	1	1
GC9000iWM 30/210S	12	2	1	1	1

Aby uzyskać szczegółowe informacje dotyczące planowania/projektowania, zapoznaj się z odpowiednią dokumentacją urządzenia (instrukcje instalacji).
[1)] Zwiększenie min. mocy do 5,8 kW
[2)] Wliczając 3 x załamanie 90° (6 x załamanie 45°)

C13x





FC-Set60-C13x

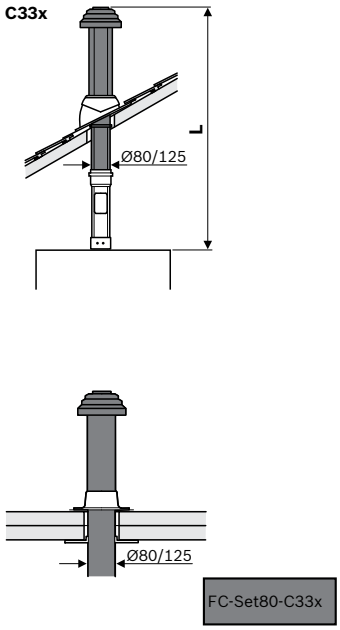
Typ kotła	L max (m)	Zmniejszenie długości na każde kolano (m)			
		87	45	30	15
GC2200W 20/25C	10	2	1	1	1
GC2300iW 24C	10	2	1	1	1
GC2300iW 20P	10	2	1	1	1
GC2300iW 15P	10	2	1	1	1
ZWB 28-5C	4	2	1	1	1
ZSB 24-5C	4	2	1	1	1
ZSB 14-5C	4[2)] / 6[1)2)]	2	1	1	1
ZWSB 24/28-3E	4	2	1	1	1
ZWSB 30-4E	6	2	1	1	1
GC7000iW 14/24C(B)	5	2	1	1	1
GC7000iW 20/28C(B)	5	2	1	1	1
GC7000iW 24P(B)	5	2	1	1	1
GC7000iW 14P	14	2	1	1	1
GC9000iWM 30/150	4	2	1	1	1
GC9000iWM 20/100S	4	2	1	1	1
GC9000iWM 20/150S	4	2	1	1	1
GC9000iWM 30/150S(B)	4	2	1	1	1
GC9000iWM 30/210S	4	2	1	1	1

Aby uzyskać szczegółowe informacje dotyczące planowania/projektowania, zapoznaj się z odpowiednią dokumentacją urządzenia (instrukcje instalacji).
Wylot spalin co najmniej 0,5 m od najbliższej krawędzi okien otwieranych i ryzalitów przesłaniających.
W przypadku wolno stojących budynków jednorodzinnych, zagrodowych i rekreacji indywidualnej przewody powietrzno-spalinowe mogą być wyprowadzone przez zewnętrzną ścianę budynku, jeżeli kocioł ma nominalną moc cieplną nie większą niż 21 kW.
[1)] Zwiększenie min. mocy do 5,8 kW
[2)] Wliczając 3 x załamanie 90° (6 x załamanie 45°)

Nr katalogowy	Opis	Typ	Cena netto PLN
7738112496	**Zestaw podstawowy C13x (2496), poziomy zestaw powietrzno-spalinowy Ø60/100 koncentryczny, do podłączenia od góry kotła, tworzywo polimerowe PP /stal**	FC-Set60-C13x	**462,00**
7738112504	**Zestaw podstawowy C33x (2504), pionowy zestaw powietrzno-spalinowy Ø60/100 koncentryczny, do podłączenia od góry kotła, tworzywo polimerowe PP /stal (zakończenie w kolorze czarnym)**	FC-Set60-C33x	**530,00**
7738112507	**Zestaw podstawowy C33x (2507), pionowy zestaw powietrzno-spalinowy Ø60/100 koncentryczny, do podłączenia od góry kotła, tworzywo polimerowe PP /stal (zakończenie w kolorze czerwonym)**	FC-Set60-C33x	**530,00**
7738112636	Adapter koncentryczny kotła (2636), powietrzno-spalinowy Ø60/100 z króćcami pomiarowymi, PP	FC-CA60	**181,00**
7738112638	Adapter koncentryczny kotła (2638), powietrzno-spalinowy Ø60/100 (do kotłów GC9000iW), PP	FC-CA60	**240,00**
7738112535	Adapter kotła (2535), z kolanem powietrzno-spalinowym 87° Ø60/100 z króćcami pomiarowymi, bez rewizji, PP /stal	FC-CA60-87	**342,00**
7738112614	Przewód (2614), powietrzno-spalinowy Ø60/100 L = 500 mm, PP /stal	FC-C60-500	**196,00**
7738112615	Przewód (2615), powietrzno-spalinowy Ø60/100 L = 1000 mm, PP /stal	FC-C60-1000	**279,00**
7738112500	Przewód (2500), powietrzno-spalinowy Ø60/100 L = 2000 mm, PP /stal	FC-C60-2000	**524,00**
7738112536	Przewód (2536), powietrzno-spalinowy Ø60/100 L = 273-320 mm teleskopowy, PP /stal	FC-CO60	**342,00**
7738112617	Przewód (2617), powietrzno-spalinowy Ø60/100 L = 230 mm z rewizją, PP /stal	FC-CR60	**355,00**
7738112637	Kolano (2637), powietrzno-spalinowe 87° Ø60/100 z rewizją, PP /stal	FC-CER60-87	**427,00**
7738112616	Kolano (2616), powietrzno-spalinowe 87° Ø60/100, PP /stal	FC-CE60-87	**238,00**
7738112501	Kolano (2501), powietrzno-spalinowe 45° Ø60/100, PP /stal	FC-CE60-45	**238,00**
7738112298	Kolana (2298), powietrzno-spalinowe 45° Ø60/100 (2 szt.), przesunięcie 100 mm, PP /stal	FC-CE60-45	**458,00**
7738112528	Kolano (2528), powietrzno-spalinowe 30° Ø60/100, PP /stal	FC-CE60-30	**202,00**
7738112529	Kolano (2529), powietrzno-spalinowe 15° Ø60/100, PP /stal	FC-CE60-15	**202,00**
7738112537	Panel maskujący (2537), Ø100, dwuczęściowy, biały	FC-O60	**127,00**
7738112618	Przewód (2618), zewnętrzny Ø125 L = 500 mm odporny na promieniowanie UV, tworzywo polimerowe PP, **czarny**	FC-O60_80	**245,00**
7738112619	Przewód (2619), zewnętrzny Ø125 L = 500 mm odporny na promieniowanie UV, tworzywo polimerowe PP, **czerwony**	FC-O60_80	**245,00**
7738112511	Płyta dachowa (2511), 5-25° Ø125 tworzywo polimerowe PP, **czarna**	FC-O60_80	**351,00**
7738112621	Płyta dachowa (2621), 25-45° Ø125 tworzywo polimerowe PP, **czarna**	FC-O60_80	**259,00**
7738112512	Płyta dachowa (2512), 35-55° Ø125 tworzywo polimerowe PP, **czarna**	FC-O60_80	**351,00**
7738112513	Płyta dachowa (2513), 5-25° Ø125 tworzywo polimerowe PP, **czerwona**	FC-O60_80	**351,00**
7738112622	Płyta dachowa (2622), 15-45° Ø125 tworzywo polimerowe PP, **czerwona**	FC-O60_80	**259,00**
7738112514	Płyta dachowa (2514), 35-55° Ø125 tworzywo polimerowe PP, **czerwona**	FC-O60_80	**351,00**
7738112516	Osłona płyty dachowej (2516), Ø125 tworzywo polimerowe PP, **czarna**	FC-O60_80	**171,00**
7738112517	Osłona płyty dachowej (2517), Ø125 tworzywo polimerowe PP, **czerwona**	FC-O60_80	**171,00**
7738112515	Pierścień uszczelniający (2515), fałdowany Ø100-Ø130, tworzywo polimerowe PP, **czarny**	FC-O60_80	**284,00**
7738112508	Kołnierz dachowy (2508), 0° Ø125 , wys. 250 mm, stal nierdzewna	FC-O60_80	**339,00**
7738112620	Kołnierz dachowy (2620), 0° Ø125 , wys. 150 mm, stal nierdzewna	FC-O60_80	**260,00**
7738112510	Kołnierz dachowy (2510), 0-15° Ø125 , wys. 140 mm, stal nierdzewna	FC-O60_80	**378,00**
7738112502	Płyta dachowa (2502), 30-45° Ø125 tworzywo polimerowe PP, **czarna**	FC-060_80	**1 191,00**
7738112503	Płyta dachowa (2503), 40-60° Ø125 tworzywo polimerowe PP, **czarna**	FC-O60_80	**1 191,00**
7738112534	Pasta montażowa (2534)		**24,00**

Przykład nr 9

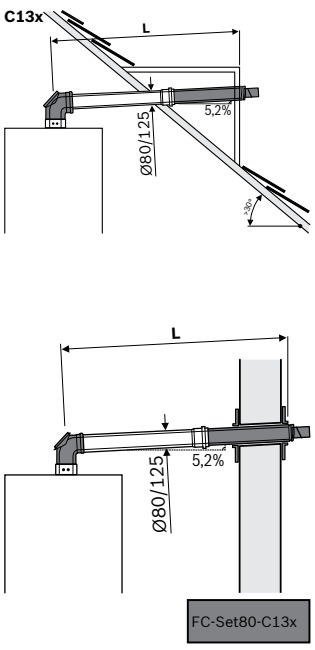
System niezależny od powietrza w pomieszczeniu C33x/C13x, sztywny, koncentryczny, 80/125 mm, podłączenie od góry kotła, 14-50 kW.



Aby uzyskać szczegółowe informacje dotyczące planowania/projektowania, zapoznaj się z odpowiednią dokumentacją urządzenia (instrukcje instalacji).
[1] Zwiększenie min. mocy do 5,8 kW
[2] Wliczając 3 x załamanie 90° (6 x załamanie 45°)

Typ kotła	L max (m)	Zmniejszenie długości na każde kolano (m)			
		87	45	30	15
GC2200W 20/25C	23	2	1	1	1
GC2300iW 24C	23	2	1	1	1
GC2300iW 20P	23	2	1	1	1
GC2300iW 15P	23	2	1	1	1
ZWB 28-5C	4 / 17[1]	2	1	1	1
ZSB 24-5C	4 / 17[1]	2	1	1	1
ZSB 14-5C	4[2] / 10[1][2]	2	1	1	1
ZWSB 24/28-3E	17	2	1	1	1
ZWSB 30-4E	15	2	1	1	1
GC7000iW 14/24C(B)	9	2	1	1	1
GC7000iW 20/28C(B)	23	2	1	1	1
GC7000iW 24P(B)	22	2	1	1	1
GC7000iW 14P	9	2	1	1	1
GC7000iW 35P	23	2	1	1	1
GC7000iW 42P	26	2	1	1	1
GC9000iW 20E(B)	14	2	1	1	1
GC9000iW 30E(B)	24	2	1	1	1
GC9000iW 40	29	2	1	1	1
GC9000iW 50	19	2	1	1	1
ZBS 14/100-3 SE	4 / 10[1]	2	1	1	1
ZBS 22/150-3 SE	15	2	1	1	1
ZBS 30/150-3 SE	15	2	1	1	1
ZBS 22/210-3SOE Solar	15	2	1	1	1
GC9000iWM 30/150	22	2	1	1	1
GC9000iWM 20/100S	22	2	1	1	1
GC9000iWM 20/150S	22	2	1	1	1
GC9000iWM 30/150S(B)	22	2	1	1	1
GC9000iWM 30/210S	22	2	1	1	1

Typ kotła	L max (m)	Zmniejszenie długości na każde kolano (m)			
		87	45	30	15
GC2200W 20/25C	23	2	1	1	1
GC2300iW 24C	23	2	1	1	1
GC2300iW 20P	23	2	1	1	1
GC2300iW 15P	23	2	1	1	1
ZWB 28-5C	4 / 15[1]	2	1	1	1
ZSB 24-5C	4 / 15[1]	2	1	1	1
ZSB 14-5C	4[2]	2	1	1	1
ZWSB 24/28-3E	15	2	1	1	1
ZWSB 30-4E	15	2	1	1	1
GC7000iW 14/24C(B)	24	2	1	1	1
GC7000iW 20/28C(B)	24	2	1	1	1
GC7000iW 24P(B)	24	2	1	1	1
GC7000iW 14P	12	2	1	1	1
GC7000iW 35P	15	2	1	1	1
GC7000iW 42P	19	2	1	1	1
GC9000iW 20E(B)	15	2	1	1	1
GC9000iW 30E(B)	26	2	1	1	1
GC9000iW 40	22	2	1	1	1
GC9000iW 50	13	2	1	1	1
ZBS 14/100-3 SE	4	2	1	1	1
ZBS 22/150-3 SE	15	2	1	1	1
ZBS 30/150-3 SE	15	2	1	1	1
ZBS 22/210-3SOE Solar	15	2	1	1	1
GC9000iWM 30/150	4	2	1	1	1
GC9000iWM 20/100S	4	2	1	1	1
GC9000iWM 20/150S	4	2	1	1	1
GC9000iWM 30/150S(B)	4	2	1	1	1
GC9000iWM 30/210S	4	2	1	1	1

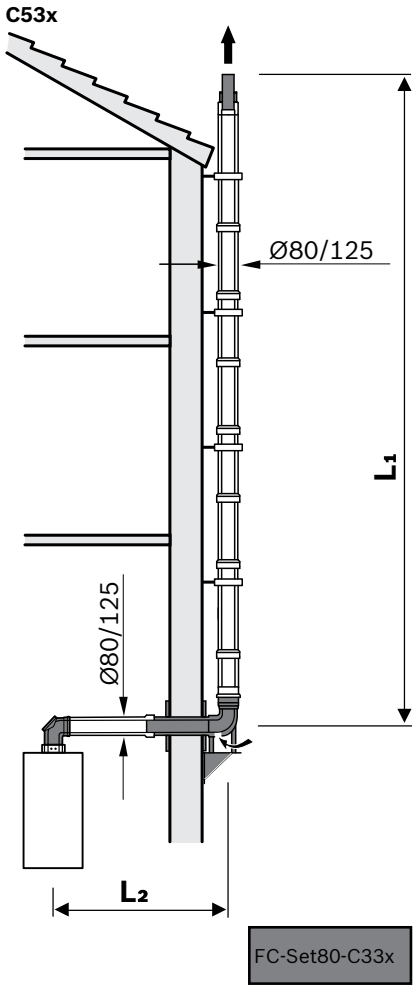


Aby uzyskać szczegółowe informacje dotyczące planowania/projektowania, zapoznaj się z odpowiednią dokumentacją urządzenia (instrukcje instalacji). Wylot spalin co najmniej 0,5 m od najbliższej krawędzi okien otwieranych i ryzalitów przesłaniających.
W przypadku wolno stojących budynków jednorodzinnych, zagrodowych i rekreacji indywidualnej przewody powietrzno-spalinowe mogą być wyprowadzone przez zewnętrzną ścianę budynku, jeżeli kocioł ma nominalną moc cieplną nie większą niż 21 kW.
[1] Zwiększenie min. mocy do 5,8 kW
[2] Wliczając 3 x załamanie 90° (6 x załamanie 45°)

Nr katalogowy	Opis	Typ	Cena netto PLN
7738112574	**Zestaw podstawowy C13x (2574), poziomy zestaw powietrzno-spalinowy Ø80/125 koncentryczny, do podłączenia od góry kotła, tworzywo polimerowe PP /stal**	FC-Set80-C13x	**1 185,00**
7738112660	**Zestaw podstawowy C33x (2660), pionowy zestaw powietrzno-spalinowy Ø80/125 koncentryczny, tworzywo polimerowe PP /stal (zakończenie w kolorze czarnym)**	FC-Set80-C33x	**821,00**
7738112661	**Zestaw podstawowy C33x (2661), pionowy zestaw powietrzno-spalinowy Ø80/125 koncentryczny, tworzywo polimerowe PP /stal (zakończenie w kolorze czerwonym)**	FC-Set80-C33x	**821,00**
7738112714	Adapter koncentryczny kotła (2714), powietrzno-spalinowy Ø80/125 z króćcami pomiarowymi, PP	FC-CA80	**186,00**
7738112716	Adapter koncentryczny kotła (2716), powietrzno-spalinowy Ø80/125 z króćcami pomiarowymi, przesunięcie osi przewodu o 80 mm, PP	FC-CA80	**391,00**
7738112717	Adapter kotła (2717), z kolanem powietrzno-spalinowym 87° Ø80/125 z króćcami pomiarowymi, bez rewizji, PP/stal nierdzewna	FC-CA80-87	**351,00**
7738112645	Przewód (2645), powietrzno-spalinowy Ø80/125 L = 500 mm, PP /stal	FC-C80-500	**281,00**
7738112646	Przewód (2646), powietrzno-spalinowy Ø80/125 L = 1000 mm, PP /stal	FC-C80-1000	**352,00**
7738112647	Przewód (2647), powietrzno-spalinowy Ø80/125 L = 2000 mm, PP /stal	FC-C80-2000	**692,00**
7738112729	Przewód (2729), powietrzno-spalinowy Ø80/125 L = 220-304 mm teleskopowy, PP/stal	FC-CO80	**385,00**
7738112666	Przewód (2666), powietrzno-spalinowy Ø80/125 L = 250 mm z rewizją, PP /stal	FC-CR80	**404,00**
7738112618	Przewód (2618), zewnętrzny Ø125 L = 500 mm odporny na promieniowanie UV, tworzywo polimerowe PP, **czarny**	FC-O60_80	**245,00**
7738112619	Przewód (2619), zewnętrzny Ø125 L = 500 mm odporny na promieniowanie UV, tworzywo polimerowe PP, **czerwony**	FC-O60_80	**245,00**
7738112665	Kolano (2665), powietrzno-spalinowe 87° Ø80/125 z rewizją, PP /stal	FC-CER80-87	**668,00**
7738112648	Kolano (2648), powietrzno-spalinowe 87° Ø80/125, PP /stal	FC-CE80-87	**311,00**
7738112593	Kolano (2593), powietrzno-spalinowe 45° Ø80/125, PP /stal	FC-CE80-45	**311,00**
7738112664	Kolano (2664), powietrzno-spalinowe 30° Ø80/125, PP /stal	FC-CE80-30	**234,00**
7738112594	Kolano (2594), powietrzno-spalinowe 15° Ø80/125, PP /stal	FC-CE80-15	**234,00**
7738112595	Panel maskujący (2595), Ø125, jednoczęściowy, biały	FC-O80	**339,00**
7738112725	Panel maskujący (2725), Ø125, dwuczęściowy, biały	FC-O80	**216,00**
7738112511	Płyta dachowa (2511), 5-25° Ø125 tworzywo polimerowe PP, **czarna**	FC-O60_80	**351,00**
7738112621	Płyta dachowa (2621), 25-45° Ø125 tworzywo polimerowe PP, **czarna**	FC-O60_80	**259,00**
7738112512	Płyta dachowa (2512), 35-55° Ø125 tworzywo polimerowe PP, **czarna**	FC-O60_80	**351,00**
7738112513	Płyta dachowa (2513), 5-25° Ø125 tworzywo polimerowe PP, **czerwona**	FC-O60_80	**351,00**
7738112622	Płyta dachowa (2622), 15-45° Ø125 tworzywo polimerowe PP, **czerwona**	FC-O60_80	**259,00**
7738112514	Płyta dachowa (2514), 35-55° Ø125 tworzywo polimerowe PP, **czerwona**	FC-O60_80	**351,00**
7738112516	Osłona płyty dachowej (2516), Ø125 tworzywo polimerowe PP, **czarna**	FC-O60_80	**171,00**
7738112517	Osłona płyty dachowej (2517), Ø125 tworzywo polimerowe PP, **czerwona**	FC-O60_80	**171,00**
7738112515	Pierścień uszczelniający (2515), fałdowany Ø100-Ø130, tworzywo polimerowe PP, **czarny**	FC-O60_80	**284,00**
7738112508	Kołnierz dachowy (2508), 0° Ø125 , wys. 250 mm, stal nierdzewna	FC-O60_80	**339,00**
7738112620	Kołnierz dachowy (2620), 0° Ø125 , wys. 150 mm, stal nierdzewna	FC-O60_80	**260,00**
7738112510	Kołnierz dachowy (2510), 0-15° Ø125 , wys. 140 mm, stal nierdzewna	FC-O60_80	**378,00**
7738112502	Płyta dachowa (2502), 30-45° Ø125 tworzywo polimerowe PP, **czarna**	FC-060_80	**1 191,00**
7738112503	Płyta dachowa (2503), 40-60° Ø125 tworzywo polimerowe PP, **czarna**	FC-O60_80	**1 191,00**
7738112534	Pasta montażowa (2534)		**24,00**

Przykład nr 10

System niezależny od powietrza w pomieszczeniu C53x, sztywny, 80/125 mm, podłączenie od góry kotła,przewód pionowy na fasadzie budynku, 14-50 kW.



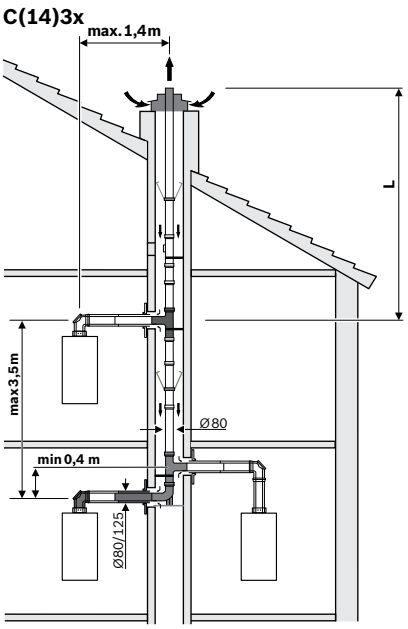
Typ kotła	L max (m)	L2 max (m)	Zmniejszenie długości na każde kolano (m)			
			87	45	30	15
GC2200W 20/25C	25	5	2	1	1	1
GC2300iW 24C	25	5	2	1	1	1
GC2300iW 20P	25	5	2	1	1	1
GC2300iW 15P	25	5	2	1	1	1
ZWB 28-5C	25	3	2	1	1	1
ZSB 24-5C	25	3	2	1	1	1
ZSB 14-5C	22	3	2	1	1	1
ZWSB 24/28-3E	25	3	2	1	1	1
ZWSB 30-4E	25	3	2	1	1	1
GC7000iW 14/24C(B)	44	5	2	1	1	1
GC7000iW 20/28C(B)	44	5	2	1	1	1
GC7000iW 24P(B)	44	5	2	1	1	1
GC7000iW 14P	21	5	2	1	1	1
GC7000iW 35P	42	5	2	1	1	1
GC7000iW 42P	44	5	2	1	1	1
GC9000iW 20E(B)	22	5	2	1	1	1
GC9000iW 30E(B)	37	5	2	1	1	1
GC9000iW 40	50	5	2	1	1	1
GC9000iW 50	37	5	2	1	1	1
ZBS 14/100-3 SE	22	3	2	1	1	1
ZBS 22/150-3 SE	25	3	2	1	1	1
ZBS 30/150-3 SE	25	3	2	1	1	1
ZBS 22/210-3SOE Solar	25	3	2	1	1	1
GC9000iWM 30/150	37	3	2	1	1	1
GC9000iWM 20/100S	37	3	2	1	1	1
GC9000iWM 20/150S	37	3	2	1	1	1
GC9000iWM 30/150S(B)	37	3	2	1	1	1
GC9000iWM 30/210S	37	3	2	1	1	1

L max = L1 + L2
L max (m) uwzględnia już liczbę kolan jak na rysunku.
Szczegółowe informacje dotyczące planowania/projektowania znajdują się w odpowiedniej dokumentacji urządzenia (instrukcje instalacji).

Nr katalogowy	Opis	Typ	Cena netto PLN
7738112564	**Zestaw podstawowy C53x (2564), zestaw powietrzno-spalinowy Ø80/125 z do prowadzenia przewodów pionowych po fasadzie budynku, do podłączenia od góry kotła tworzywo polimerowe PP /stal /stal nierdzewna**	FC-Set80-C53x	**3 447,00**
7738112714	Adapter koncentryczny kotła (2714), powietrzno-spalinowy Ø80/125 z króćcami pomiarowymi, PP	FC-CA80	**186,00**
7738112717	Adapter kotła (2717), z kolanem powietrzno-spalinowym 87° Ø80/125 z króćcami pomiarowymi, bez rewizji, PP/stal nierdzewna	FC-CA80-87	**351,00**
7738112645	Przewód (2645), powietrzno-spalinowy Ø80/125 L = 500 mm, PP /stal	FC-C80-500	**281,00**
7738112646	Przewód (2646), powietrzno-spalinowy Ø80/125 L = 1000 mm, PP /stal	FC-C80-1000	**352,00**
7738112647	Przewód (2647), powietrzno-spalinowy Ø80/125 L = 2000 mm, PP /stal	FC-C80-2000	**692,00**
7738112729	Przewód (2729), powietrzno-spalinowy Ø80/125 L = 220-304 mm teleskopowy, PP/stal	FC-CO80	**385,00**
7738112666	Przewód (2666), powietrzno-spalinowy Ø80/125 L = 250 mm z rewizją, PP /stal	FC-CR80	**404,00**
7738112697	Przewód (2697), koncentryczny Ø80/125, L = 500 mm, PP/stal nierdzewna	FC-C80-500	**327,00**
7738112698	Przewód (2698), koncentryczny Ø80/125, L = 1000 mm, PP/stal nierdzewna	FC-C80-1000	**396,00**
7738112699	Przewód (2699), koncentryczny Ø80/125, L = 2000 mm, PP/stal nierdzewna	FC-C80-2000	**779,00**
7738112704	Przewód (2704), koncentryczny Ø80/125 L = 270 mm z rewizją, PP/stal nierdzewna	FC-CR80	**814,00**
7738112705	Przewód (2705), koncentryczny Ø80/125 L = 311 mm z zasysem powietrza z zewnątrz budynku, PP/stal nierdzewna	FC-C80	**677,00**
7738112713	Przejście przez dach (2713), Ø80/125 L= 1050 mm, PP/stal nierdzewna	FC-C80	**689,00**
7738112648	Kolano (2648), powietrzno-spalinowe 87° Ø80/125, PP /stal	FC-CE80-87	**311,00**
7738112593	Kolano (2593), powietrzno-spalinowe 45° Ø80/125, PP /stal	FC-CE80-45	**311,00**
7738112664	Kolano (2664), powietrzno-spalinowe 30° Ø80/125, PP /stal	FC-CE80-30	**234,00**
7738112594	Kolano (2594), powietrzno-spalinowe 15° Ø80/125, PP /stal	FC-CE80-15	**234,00**
7738112700	Kolano (2700), koncentryczne Ø80/125, 87°, PP/stal nierdzewna	FC-CE80-87	**426,00**
7738112701	Kolano (2701), koncentryczne Ø80/125, 45°, PP/stal nierdzewna	FC-CE80-45	**426,00**
7738112702	Kolano (2702), koncentryczne Ø80/125, 30°, PP/stal nierdzewna	FC-CE80-30	**319,00**
7738112703	Kolano (2703), koncentryczne Ø80/125, 15°, PP/stal nierdzewna	FC-CE80-15	**319,00**
7738112736	Obejma zaciskowa (2736), Ø125, stal nierdzewna	FC-O80	**324,00**
7738112706	Obejma konstrukcyjna (2706), Ø125, 40–65 mm, stal nierdzewna	FC-C80	**208,00**
7738112707	Przedłużenie obejmy konstrukcyjnej (2707), Ø125, 46–129 mm, stal nierdzewna	FC-C80	**241,00**
7738112708	Przedłużenie obejmy konstrukcyjnej (2708), Ø125, 139-222 mm, stal nierdzewna	FC-C80	**285,00**
7738112709	Przedłużenie obejmy konstrukcyjnej (2709), Ø125, 222-307 mm, stal nierdzewna	FC-C80	**358,00**
7738112710	Dodatkowa konsola (2710), Ø125 podpory trójnika, 55–147 mm, stal nierdzewna	FC-C80	**647,00**
7738112711	Dodatkowa konsola (2711), Ø125 podpory trójnika, 148–240 mm, stal nierdzewna	FC-C80	**749,00**
7738112712	Dodatkowa konsola (2712), Ø125 podpory trójnika, 240–331 mm, stal nierdzewna	FC-C80	**719,00**
7738112595	Panel maskujący (2595), Ø125, jednoczęściowy, biały	FC-O80	**339,00**
7738112725	Panel maskujący (2725), Ø125, dwuczęściowy, biały	FC-O80	**216,00**
7738112511	Płyta dachowa (2511), 5-25° Ø125 tworzywo polimerowe PP, **czarna**	FC-O60_80	**351,00**
7738112621	Płyta dachowa (2621), 25-45° Ø125 tworzywo polimerowe PP, **czarna**	FC-O60_80	**259,00**
7738112512	Płyta dachowa (2512), 35-55° Ø125 tworzywo polimerowe PP, **czarna**	FC-O60_80	**351,00**
7738112513	Płyta dachowa (2513), 5-25° Ø125 tworzywo polimerowe PP, **czerwona**	FC-O60_80	**351,00**
7738112622	Płyta dachowa (2622), 15-45° Ø125 tworzywo polimerowe PP, **czerwona**	FC-O60_80	**259,00**
7738112514	Płyta dachowa (2514), 35-55° Ø125 tworzywo polimerowe PP, **czerwona**	FC-O60_80	**351,00**
7738112516	Osłona płyty dachowej (2516), Ø125 tworzywo polimerowe PP, **czarna**	FC-O60_80	**171,00**
7738112517	Osłona płyty dachowej (2517), Ø125 tworzywo polimerowe PP, **czerwona**	FC-O60_80	**171,00**
7738112515	Pierścień uszczelniający (2515), fałdowany Ø100-Ø130, tworzywo polimerowe PP, **czarny**	FC-O60_80	**284,00**
7738112508	Kołnierz dachowy (2508), 0° Ø125 , wys. 250 mm, stal nierdzewna	FC-O60_80	**339,00**
7738112620	Kołnierz dachowy (2620), 0° Ø125 , wys. 150 mm, stal nierdzewna	FC-O60_80	**260,00**
7738112510	Kołnierz dachowy (2510), 0-15° Ø125 , wys. 140 mm, stal nierdzewna	FC-O60_80	**378,00**
7738112534	Pasta montażowa (2534)		**24,00**

Przykład nr 11

System niezależny od powietrza w pomieszczeniu C(14)3x, sztywny, wykorzystanie wielokrotne, 80/125-80 mm, podłączenie od góry kotła, przewód pionowy w szachcie, 14-30 kW.



Zestaw podstawowy C14 (3x) do szachtu

FC-Set80-C(14)3x
Nr kat. 7 738 112 581

Zestaw podstawowy C14 (3x) w szachcie

FC-Set80-C(14)3x
Nr kat. 7 738 112 583

Zestaw przedłużający C (14) 3x w szachcie (od 3 urządzenia)

FC-Set80-C(14)3x
Nr kat. 7 738 112 585

Liczba urządzeń	Minimalne przekroje szachtu (mm)	Max. długość L (m) powyżej najwyższego urządzenia dla grupy od HG 1 do HG 4			
		HG 1	HG 2	HG 3	HG 4
2	kwadratowego: 120 x 120 mm okrągłego: Ø 140 mm	10	6	10	6
3	kwadratowego: 120 x 120 mm okrągłego: Ø 140 mm	8	-	-	-

Ogólnie:
1. Odległość od osi króćca wylotu spalin z urządzenia do osi przewodu w szachcie: max. 1,4 m (w tym kolano nad urządzeniem)
2. Odległość w pionie między urządzeniami: min. 0,4 m - max. 3,5 m
3. Można łączyć urządzenia tylko tej samej grupy (HG).

Możliwe przekroje szachtów (mm): kwadratowe min. 120 x 120 mm / maks. 300 x 300 mm i kołowe min. Ø 120 / maks. Ø 300
Zasadniczo (dla wszystkich wymiarów szachtu) należy przestrzegać odpowiedniej dokumentacji kotła (instrukcji montażu).

Uwaga:
W przypadku innych przekrojów szachtów i innych kombinacji urządzeń (rozwiązania mieszane) należy wykonać obliczenia zgodnie z EN13384.

Legenda

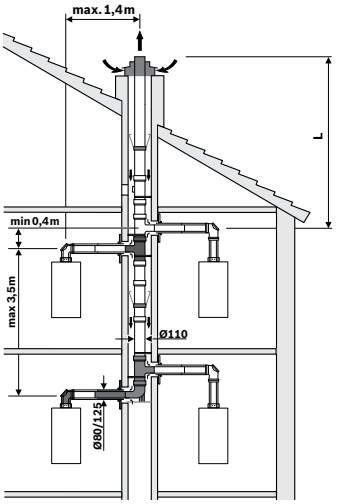
HG 1	GC2300iW 15P ZSB 14-5C GC7000iW 14P ZBS 14/100-3 SE
HG 2	GC2300iW 20P GC9000iW 20E(B)
HG 3	GC2200W 20/25C GC2300iW 24C ZSB 24-5C GC7000iW 14/24C(B) GC7000iW 24P(B) ZBS 22/150-3 SE ZBS 22/210-3SOE Solar
HG 4	ZWB 28-5C ZWSB 24/28-3E ZWSB 30-4E GC7000iW 20/28C(B) GC9000iW 30E(B) ZBS 30/150-3 SE GC9000iWM 30/150 GC9000iWM 20/100S GC9000iWM 20/150S GC9000iWM 30/150S(B) GC9000iWM 30/210S

Nr katalogowy	Opis	Typ	Cena netto PLN
7738112581	**Zestaw podstawowy C(14)3x (2581), poziomy zestaw powietrzno-spalinowy Ø80/125 do szachtu, do podłączenia od góry kotła, tworzywo polimerowe PP /PP**	FC-Set-80-C(14)3x	**927,00**
7738112583	**Zestaw podstawowy C(14)3x (2583), pionowy zestaw spalinowy Ø80 dla pierwszego i drugiego kotła, tworzywo polimerowe PP (zakończenie w kolorze czarnym)**	FC-Set-80-C(14)3x	**1 523,00**
7738112585	**Zestaw dodatkowy C(14)3x (2585), pionowy zestaw spalinowy Ø80 kolejnego kotła, tworzywo polimerowe PP**	FC-Set-80-C(14)3x	**530,00**
7738112719	**Pokrywa komina (2719), Ø80/125 tworzywo polimerowe PP, czarna**	FC-O80	**594,00**
7738112720	**Pokrywa komina (2720), Ø80/125 stal nierdzewna**	FC-O80	**1 095,00**
7738112714	Adapter koncentryczny kotła (2714), powietrzno-spalinowy Ø80/125 z króćcami pomiarowymi, PP	FC-CA80	**186,00**
7738112717	Adapter kotła (2717), z kolanem powietrzno-spalinowym 87° Ø80/125 z króćcami pomiarowymi, bez rewizji, PP/stal nierdzewna	FC-CA80-87	**351,00**
7738112645	Przewód (2645), powietrzno-spalinowy Ø80/125 L = 500 mm, PP /stal	FC-C80-500	**281,00**
7738112646	Przewód (2646), powietrzno-spalinowy Ø80/125 L = 1000 mm, PP /stal	FC-C80-1000	**352,00**
7738112647	Przewód (2647), powietrzno-spalinowy Ø80/125 L = 2000 mm, PP /stal	FC-C80-2000	**692,00**
7738112729	Przewód (2729), powietrzno-spalinowy Ø80/125 L = 220-304 mm teleskopowy, PP/stal	FC-CO80	**385,00**
7738112666	Przewód (2666), powietrzno-spalinowy Ø80/125 L = 250 mm z rewizją, PP /stal	FC-CR80	**404,00**
7738112670	Zestaw przewodów spalinowych (2670), Ø80, 10m, PP transparentny	FC-Set-S80	**1 131,00**
7738112598	Zestaw przewodów spalinowych (2598), Ø80, 10m + przewód Ø80 z rewizją, PP transparentny	FC-Set-SR80	**1 263,00**
7738112650	Przewód (2650), spalinowy Ø80 L = 500 mm, PP transparentny	FC-S80-500	**98,00**
7738112651	Przewód (2651), spalinowy Ø80 L = 1000 mm, PP transparentny	FC-S80-1000	**156,00**
7738112652	Przewód (2652), spalinowy Ø80 L = 2000 mm, PP transparentny	FC-S80-2000	**210,00**
7738112669	Przewód (2669), spalinowy Ø80 L = 250 mm z rewizją, PP transparentny	FC-SR80	**165,00**
7738112737	Przewód (2737), Ø80 L = 250 mm, odporny na promieniowanie UV, tworzywo polimerowe PP, **czarny**	FC-S80-250	**436,00**
7738112665	Kolano (2665), powietrzno-spalinowe 87° Ø80/125 z rewizją, PP /stal	FC-CER80-87	**668,00**
7738112648	Kolano (2648), powietrzno-spalinowe 87° Ø80/125, PP /stal	FC-CE80-87	**311,00**
7738112593	Kolano (2593), powietrzno-spalinowe 45° Ø80/125, PP /stal	FC-CE80-45	**311,00**
7738112664	Kolano (2664), powietrzno-spalinowe 30° Ø80/125, PP /stal	FC-CE80-30	**234,00**
7738112594	Kolano (2594), powietrzno-spalinowe 15° Ø80/125, PP /stal	FC-CE80-15	**234,00**
7738112668	Kolano (2668), spalinowe 30° Ø80, PP transparentne	FC-SE80-30	**83,00**
7738112667	Kolano (2667), spalinowe 15° Ø80, PP transparentne	FC-SE80-15	**83,00**
7738112597	Element dystansowy (2597), Ø80, 3 szt.	FC-O80	**96,00**
7738112595	Panel maskujący (2595), Ø125, jednoczęściowy, biały	FC-O80	**339,00**
7738112725	Panel maskujący (2725), Ø125, dwuczęściowy, biały	FC-O80	**216,00**
7738112534	Pasta montażowa (2534)		**24,00**

Przykład nr 12

System niezależny od powietrza w pomieszczeniu C(14)3x, sztywny i elastyczny, wykorzystanie wielokrotne, 80/125-110 mm, podłączenie od góry kotła, przewód pionowy w szachcie, 14-30 kW.

starr



Zestaw podstawowy C14 (3x) do szachtu
FC-Set80-C(14)3x
Nr kat. 7 738 112 581

Zestaw podstawowy C14 (3x) w szachcie
FC-Set80-C(14)3x
Nr kat. 7 738 112 578

Zestaw przedłużający C (14) 3x w szachcie (od 3 urządzenia)
FC-Set80-C(14)3x
Nr kat. 7 738 112 580

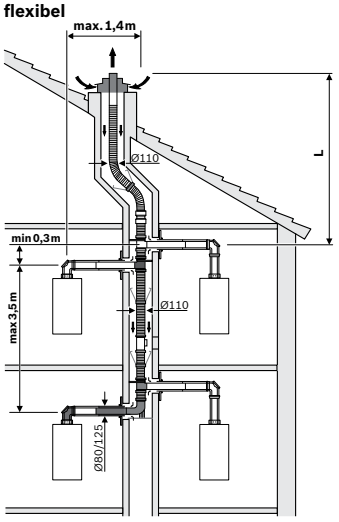
Liczba urządzeń	Minimalne przekroje szachtu (mm)	Max. długość L (m) powyżej najwyższego urządzenia dla grupy od HG 1 do HG 4			
		HG 1	HG 2	HG 3	HG 4
2	czworokątnego: 120 x 200 mm okrągłego: Ø 185 mm	10	10	10	10
3		10	10	10	10
4		10	6	10	2
5		10	-	-	-
2	czworokątnego : 200 x 200 mm okrągłego: Ø 225 mm	10	10	10	10
3		10	10	10	10
4		10	10	10	2
5		10	3	-	-

Ogólnie:
1. Odległość od osi króćca wylotu spalin z urządzenia do osi przewodu w szachcie: max. 1,4 m (w tym kolano nad urządzeniem)
2. Odległość w pionie między urządzeniami: min. 0,4 m - max. 3,5 m
3. Można łączyć urządzenia tylko tej samej grupy (HG).
Możliwe przekroje szachtów (mm): kwadratowe min. 140 x 140 mm / maks. 300 x 300 mm i kołowe min. Ø 150 / maks. Ø 350
Zasadniczo (dla wszystkich wymiarów szachtu) należy przestrzegać odpowiedniej dokumentacji kotła (instrukcji montażu).
Uwaga:
W przypadku innych przekrojów szachtów i innych kombinacji urządzeń (rozwiązania mieszane) należy wykonać obliczenia zgodnie z EN13384.

Legenda

HG 1	GC2300iW 15P ZSB 14-5C	GC7000iW 14P ZBS 14/100-3 SE
HG 2	GC2300iW 20P GC9000iW 20E(B)	
HG 3	GC2200W 20/25C GC2300iW 24C ZSB 24-5C GC7000iW 14/24C(B)	GC7000iW 24P(B) ZBS 22/150-3 SE ZBS 22/210-3SOE Solar
HG 4	ZWB 28-5C ZWSB 24/28-3E ZWSB 30-4E GC7000iW 20/28C(B) GC9000iW 30E(B) ZBS 30/150-3 SE	GC9000iWM 30/150 GC9000iWM 20/100S GC9000iWM 20/150S GC9000iWM 30/150S(B) GC9000iWM 30/210S

flexibel



Zestaw podstawowy C14 (3x) do szachtu
FC-Set80-C(14)3x
Nr kat. 7 738 112 581

Zestaw podstawowy C14 (3x) w szachcie
FC-Set80-C(14)3x
Nr kat. 7 738 112 586

Zestaw przedłużający C (14) 3x w szachcie (od 3 urządzenia)
FC-Set80-C(14)3x
Nr kat. 7 738 112 589

Liczba urządzeń	Minimalne przekroje szachtu (mm)	Max. długość L (m) powyżej najwyższego urządzenia dla grupy od HG 1 do HG 4			
		HG 1	HG 2	HG 3	HG 4
2	czworokątnego: 120 x 200 mm okrągłego: Ø 185 mm	10	10	10	10
3		10	10	10	6
4		10	3	4	-
5		8	-	-	-
2	czworokątnego : 200 x 200 mm okrągłego: Ø 225 mm	10	10	10	10
3		10	10	10	6
4		10	6	4	-
5		10	-	-	-

Ogólnie:
1. Odległość od osi króćca wylotu spalin z urządzenia do osi przewodu w szachcie: max. 1,4 m (w tym kolano nad urządzeniem)
2. Odległość w pionie między urządzeniami: min. 0,3 m - max. 3,5 m
3. Można łączyć urządzenia tylko tej samej grupy (HG).
Możliwe przekroje szachtów (mm): kwadratowe min. 140 x 140 mm / maks. 300 x 300 mm i kołowe min. Ø 150 / maks. Ø 350
Zasadniczo (dla wszystkich wymiarów szachtu) należy przestrzegać odpowiedniej dokumentacji kotła (instrukcji montażu).
Uwaga:
W przypadku innych przekrojów szachtów i innych kombinacji urządzeń (rozwiązania mieszane) należy wykonać obliczenia zgodnie z EN13384.

Legenda

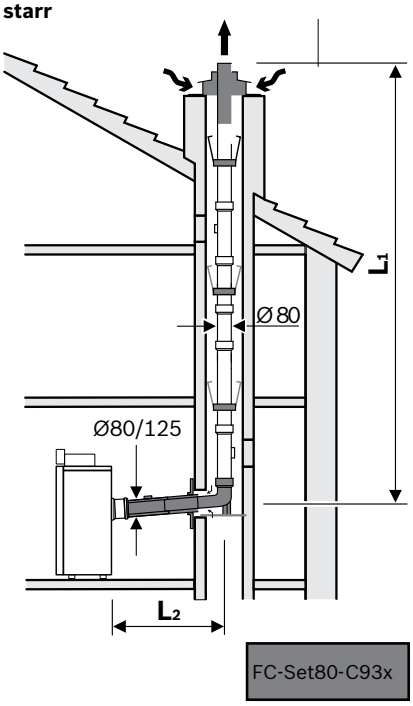
HG 1	GC2300iW 15P ZSB 14-5C	GC7000iW 14P ZBS 14/100-3 SE
HG 2	GC2300iW 20P GC9000iW 20E(B)	
HG 3	GC2200W 20/25C GC2300iW 24C ZSB 24-5C GC7000iW 14/24C(B)	GC7000iW 24P(B) ZBS 22/150-3 SE ZBS 22/210-3SOE Solar
HG 4	ZWB 28-5C ZWSB 24/28-3E ZWSB 30-4E GC7000iW 20/28C(B) GC9000iW 30E(B)	ZBS 30/150-3 SE GC9000iWM 30/150 GC9000iWM 20/100S GC9000iWM 20/150S GC9000iWM 30/150S(B) GC9000iWM 30/210S

Nr katalogowy	Opis	Typ	Cena netto PLN
7738112581	**Zestaw podstawowy C(14)3x (2581), poziomy zestaw powietrzno-spalinowy Ø80/125 do szachtu, do podłączenia od góry kotła, tworzywo polimerowe PP /PP**	FC-Set-80-C(14)3x	**927,00**
7738112578	**Zestaw podstawowy C(14)3x (2578), pionowy zestaw spalinowy Ø110 dla pierwszego i drugiego kotła, tworzywo polimerowe PP (zakończenie w kolorze czarnym)**	FC-Set-110-C(14)3x	**1 682,00**
7738112580	**Zestaw dodatkowy C(14)3x (2580), pionowy zestaw spalinowy Ø110 kolejnego kotła, tworzywo polimerowe PP**	FC-Set-110-C(14)3x	**698,00**
7738112586	**Zestaw podstawowy C(14)3x (2586), pionowy zestaw spalinowy Ø80 dla pierwszego i drugiego kotła, tworzywo polimerowe PP (zakończenie w kolorze czarnym)**	FC-Set-110-C(14)3x	**1 682,00**
7738112589	**Zestaw dodatkowy C(14)3x (2589), do przewodów elastycznych, pionowy zestaw spalinowy Ø110 kolejnego kotła, tworzywo polimerowe PP**	FC-Set-110-C(14)3x	**728,00**
7738112721	**Pokrywa komina (2721), Ø110/160 tworzywo polimerowe PP, czarna**	FC-O110	**630,00**
7738112722	**Pokrywa komina (2722), Ø110/160 stal nierdzewna**	FC-O110	**1 121,00**
7738112717	Adapter kotła (2717), z kolanem powietrzno-spalinowym 87° Ø80/125 z króćcami pomiarowymi, bez rewizji, PP/stal nierdzewna	FC-CA80-87	**351,00**
7738112645	Przewód (2645), powietrzno-spalinowy Ø80/125 L = 500 mm, PP /stal	FC-C80-500	**281,00**
7738112646	Przewód (2646), powietrzno-spalinowy Ø80/125 L = 1000 mm, PP /stal	FC-C80-1000	**352,00**
7738112647	Przewód (2647), powietrzno-spalinowy Ø80/125 L = 2000 mm, PP /stal	FC-C80-2000	**692,00**
7738112729	Przewód (2729), powietrzno-spalinowy Ø80/125 L = 220-304 mm teleskopowy, PP/stal	FC-CO80	**385,00**
7738112666	Przewód (2666), powietrzno-spalinowy Ø80/125 L = 250 mm z rewizją, PP /stal	FC-CR80	**404,00**
7738112665	Kolano (2665), powietrzno-spalinowe 87° Ø80/125 z rewizją, PP /stal	FC-CER80-87	**668,00**
7738112648	Kolano (2648), powietrzno-spalinowe 87° Ø80/125, PP /stal	FC-CE80-87	**311,00**
7738112593	Kolano (2593), powietrzno-spalinowe 45° Ø80/125, PP /stal	FC-CE80-45	**311,00**
7738112664	Kolano (2664), powietrzno-spalinowe 30° Ø80/125, PP /stal	FC-CE80-30	**234,00**
7738112594	Kolano (2594), powietrzno-spalinowe 15° Ø80/125, PP /stal	FC-CE80-15	**234,00**
7738112595	Panel maskujący (2595), Ø125, jednoczęściowy, biały	FC-O80	**339,00**
7738112725	Panel maskujący (2725), Ø125, dwuczęściowy, biały	FC-O80	**216,00**
7738112685	Zestaw przewodów (2685), spalinowych Ø110, 10m, PP transparentny	FC-Set-S110	**1 667,00**
7738112686	Zestaw przewodów (2686), spalinowych Ø110, 10m + przewód Ø110 z rewizją, PP transparentny	FC-Set-SR110	**1 888,00**
7738112679	Przewód (2679), spalinowy Ø110 L = 500 mm, PP transparentny	FC-S110-500	**130,00**
7738112680	Przewód (2680), spalinowy Ø110 L = 1000 mm, PP transparentny	FC-S110-1000	**196,00**
7738112681	Przewód (2681), spalinowy Ø110 L = 2000 mm, PP transparentny	FC-S110-2000	**332,00**
7738112684	Przewód (2684), spalinowy Ø110 L = 311 mm z rewizją, PP transparentny	FC-SR110	**206,00**
7738112693	Zestaw podstawowy (2693), przewodu elastycznego Ø110, PP	FC-Set-F110	**4 294,00**
7738112694	Zestaw podstawowy (2694), przewodu elastycznego Ø110, PP	FC-Set-F110	**8 621,00**
7738112695	Złączka (2695), Ø110 do połączenia dwóch przewodów elastycznych, PP transparentna	FC-FO110	**934,00**
7738112696	Rewizja (2696), do przewodów elastycznych Ø110, PP transparentna	FC-FR110	**1 029,00**
7738112682	Kolano (2682), spalinowe 30° Ø110, PP transparentne	FC-SE110-30	**138,00**
7738112683	Kolano (2683), spalinowe 15° Ø110, PP transparentne	FC-SE110-15	**138,00**
7738112728	Element dystansowy (2728), Ø110, 3 szt.	FC-O110	**119,00**
7738112739	Element dystansowy (2739), Ø110 do przewodu elastycznego	FC-O110	**245,00**
7738112724	Przyrząd montażowy (2724), do przewodów elastycznych Ø110	FC-O110	**967,00**
7738112734	Złączka (2734), redukcyjna Ø80-Ø110, PP transparentna	FC-SO80	**380,00**
7738112534	Pasta montażowa (2534)		**24,00**

Przykład nr 13

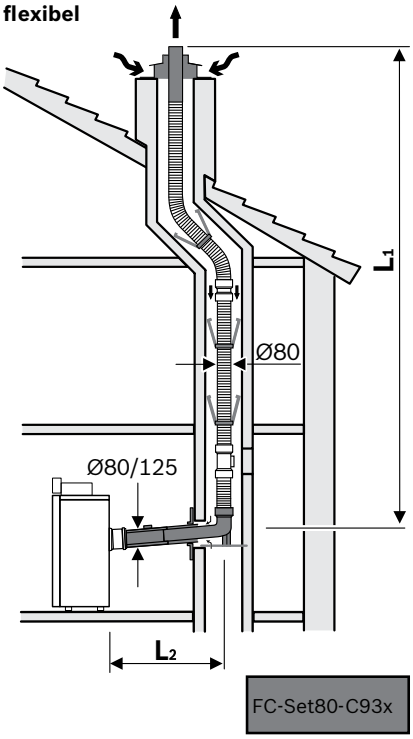
System niezależny od powietrza w pomieszczeniu C93x, sztywny i elastyczny, 80/125 mm, podłączenie od tyłu kotła, przewód pionowy w szachcie, 14-50 kW.

starr



Zasadniczo (dla wszystkich wymiarów szachtu) należy przestrzegać odpowiedniej dokumentacji kotła (instrukcji montażu).

flexibel



Typ kotła	L max (m)	L2 max (m)	Zmniejszenie długości na każde kolano (m)			
			87	45	30	15
GC9000iW 50	28	2	2	1	1	1

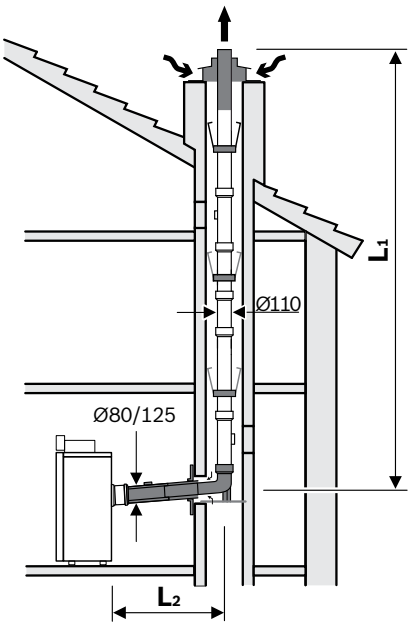
L max (m) zależy od odpowiedniego przekroju szachtu
L max = L1 + L2
L max (m) uwzględnia już liczbę kolan jak na rysunku.
Długości dotyczą szachtów o wymiarach 150 x 150 mm i Ø 160 mm.
Zasadniczo (dla wszystkich wymiarów szachtu) należy przestrzegać odpowiedniej dokumentacji kotła (instrukcji montażu).
Możliwe przekroje szachtów (mm): kwadratowe min. 140 x 140 mm / maks. 300 x 300 mm i kołowe min. Ø 150 / maks. Ø 350

Zasadniczo (dla wszystkich wymiarów szachtu) należy przestrzegać odpowiedniej dokumentacji kotła (instrukcji montażu).

Nr katalogowy	Opis	Typ	Cena netto PLN
7738112719	**Pokrywa komina (2719), Ø80/125 tworzywo polimerowe PP, czarna**	FC-O80	**594,00**
7738112720	**Pokrywa komina (2720), Ø80/125 stal nierdzewna**	FC-O80	**1 095,00**
7738112645	Przewód (2645), powietrzno-spalinowy Ø80/125 L = 500 mm, PP /stal	FC-C80-500	**281,00**
7738112646	Przewód (2646), powietrzno-spalinowy Ø80/125 L = 1000 mm, PP /stal	FC-C80-1000	**352,00**
7738112647	Przewód (2647), powietrzno-spalinowy Ø80/125 L = 2000 mm, PP /stal	FC-C80-2000	**692,00**
7738112729	Przewód (2729), powietrzno-spalinowy Ø80/125 L = 220-304 mm teleskopowy, PP/stal	FC-CO80	**385,00**
7738112666	Przewód (2666), powietrzno-spalinowy Ø80/125 L = 250 mm z rewizją, PP /stal	FC-CR80	**404,00**
7738113236	Przewód (3236), spalinowy lub powietrzny Ø80 L = 500 mm, PP biały	FC-S80-500-W	**111,00**
7738113237	Przewód (3237), spalinowy lub powietrzny Ø80 L = 1000 mm, PP biały	FC-S80-1000-W	**171,00**
7738113238	Przewód (3238), spalinowy lub powietrzny Ø80 L = 2000 mm, PP biały	FC-S80-2000-W	**232,00**
7738112670	Zestaw przewodów spalinowych (2670), Ø80, 10m, PP transparentny	FC-Set-S80	**1 131,00**
7738112598	Zestaw przewodów spalinowych (2598), Ø80, 10m + przewód Ø80 z rewizją, PP transparentny	FC-Set-SR80	**1 263,00**
7738112650	Przewód (2650), spalinowy Ø80 L = 500 mm, PP transparentny	FC-S80-500	**98,00**
7738112651	Przewód (2651), spalinowy Ø80 L = 1000 mm, PP transparentny	FC-S80-1000	**156,00**
7738112652	Przewód (2652), spalinowy Ø80 L = 2000 mm, PP transparentny	FC-S80-2000	**210,00**
7738112669	Przewód (2669), spalinowy Ø80 L = 250 mm z rewizją, PP transparentny	FC-SR80	**165,00**
7738112737	Przewód (2737), Ø80 L = 250 mm, odporny na promieniowanie UV, tworzywo polimerowe PP, czarny	FC-S80-250	**436,00**
7738112689	Zestaw podstawowy (2689), przewodu elastycznego Ø80, PP	FC-Set-F80	**3 677,00**
7738112690	Zestaw podstawowy (2690), przewodu elastycznego Ø80, PP	FC-Set-F80	**6 245,00**
7738112691	Złączka (2691), Ø80 do połączenia dwóch przewodów elastycznych, PP transparentna	FC-FO80	**530,00**
7738112692	Rewizja (2692), do przewodów elastycznych Ø80, PP transparentna	FC-FR80	**937,00**
7738112665	Kolano (2665), powietrzno-spalinowe 87° Ø80/125 z rewizją, PP /stal	FC-CER80-87	**668,00**
7738112648	Kolano (2648), powietrzno-spalinowe 87° Ø80/125, PP /stal	FC-CE80-87	**311,00**
7738112593	Kolano (2593), powietrzno-spalinowe 45° Ø80/125, PP /stal	FC-CE80-45	**311,00**
7738112664	Kolano (2664), powietrzno-spalinowe 30° Ø80/125, PP /stal	FC-CE80-30	**234,00**
7738112594	Kolano (2594), powietrzno-spalinowe 15° Ø80/125, PP /stal	FC-CE80-15	**234,00**
7738112668	Kolano (2668), spalinowe 30° Ø80, PP transparentne	FC-SE80-30	**83,00**
7738112667	Kolano (2667), spalinowe 15° Ø80, PP transparentne	FC-SE80-15	**83,00**
7738112597	Element dystansowy (2597), Ø80, 3 szt.	FC-O80	**96,00**
7738112738	Element dystansowy (2738), Ø80 do przewodu elastycznego	FC-O80	**245,00**
7738112723	Przyrząd montażowy (2723), do przewodów elastycznych Ø80	FC-O80	**928,00**
7738112595	Panel maskujący (2595), Ø125, jednoczęściowy, biały	FC-O80	**339,00**
7738112725	Panel maskujący (2725), Ø125, dwuczęściowy, biały	FC-O80	**216,00**
7738112534	Pasta montażowa (2534)		**24,00**

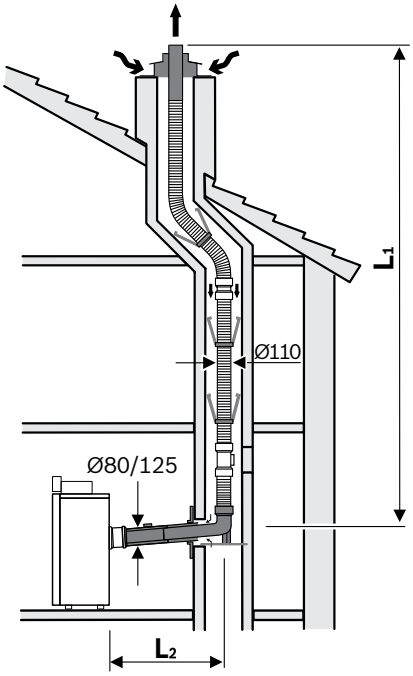
Przykład nr 14

System niezależny od powietrza w pomieszczeniu C93x, sztywny i elastyczny, 80/125–110 mm, podłączenie od tyłu kotła, przewód pionowy w szachcie, 14-50 kW.



FC-Set80-C93x

Zasadniczo (dla wszystkich wymiarów szachtu) należy przestrzegać odpowiedniej dokumentacji kotła (instrukcji montażu).



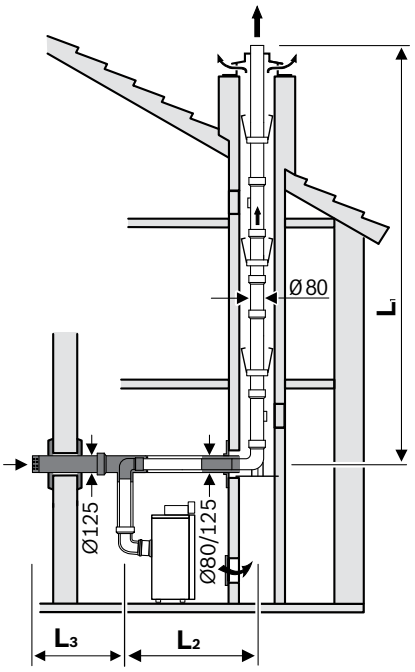
FC-Set80-C93x

Zasadniczo (dla wszystkich wymiarów szachtu) należy przestrzegać odpowiedniej dokumentacji kotła (instrukcji montażu).

Nr katalogowy	Opis	Typ	Cena netto PLN
7738112744	**Zestaw podstawowy C93x (2744), poziomy zestaw powietrzno-spalinowy Ø80/125 do szachtu, do podłączenia z tyłu kotła, przewody spalinowe w szachcie Ø110, tworzywo polimerowe PP /stal (zakończenie w kolorze czarnym)**	FC-Set80-C93x	**2 516,00**
7738112721	**Pokrywa komina (2721), Ø110/160 tworzywo polimerowe PP, czarna**	FC-O110	**630,00**
7738112722	**Pokrywa komina (2722), Ø110/160 stal nierdzewna**	FC-O110	**1 121,00**
7738112645	Przewód (2645), powietrzno-spalinowy Ø80/125 L = 500 mm, PP /stal	FC-C80-500	**281,00**
7738112646	Przewód (2646), powietrzno-spalinowy Ø80/125 L = 1000 mm, PP /stal	FC-C80-1000	**352,00**
7738112647	Przewód (2647), powietrzno-spalinowy Ø80/125 L = 2000 mm, PP /stal	FC-C80-2000	**692,00**
7738112729	Przewód (2729), powietrzno-spalinowy Ø80/125 L = 220-304 mm teleskopowy, PP/stal	FC-CO80	**385,00**
7738112666	Przewód (2666), powietrzno-spalinowy Ø80/125 L = 250 mm z rewizją, PP /stal	FC-CR80	**404,00**
7738112665	Kolano (2665), powietrzno-spalinowe 87° Ø80/125 z rewizją, PP /stal	FC-CER80-87	**668,00**
7738112648	Kolano (2648), powietrzno-spalinowe 87° Ø80/125, PP /stal	FC-CE80-87	**311,00**
7738112593	Kolano (2593), powietrzno-spalinowe 45° Ø80/125, PP /stal	FC-CE80-45	**311,00**
7738112664	Kolano (2664), powietrzno-spalinowe 30° Ø80/125, PP /stal	FC-CE80-30	**234,00**
7738112594	Kolano (2594), powietrzno-spalinowe 15° Ø80/125, PP /stal	FC-CE80-15	**234,00**
7738112595	Panel maskujący (2595), Ø125, jednoczęściowy, biały	FC-O80	**339,00**
7738112685	Zestaw przewodów (2685), spalinowych Ø110, 10m, PP transparentny	FC-Set-S110	**1 667,00**
7738112686	Zestaw przewodów (2686), spalinowych Ø110, 10m + przewód Ø110 z rewizją, PP transparentny	FC-Set-SR110	**1 888,00**
7738112679	Przewód (2679), spalinowy Ø110 L = 500 mm, PP transparentny	FC-S110-500	**130,00**
7738112680	Przewód (2680), spalinowy Ø110 L = 1000 mm, PP transparentny	FC-S110-1000	**196,00**
7738112681	Przewód (2681), spalinowy Ø110 L = 2000 mm, PP transparentny	FC-S110-2000	**332,00**
7738112684	Przewód (2684), spalinowy Ø110 L = 311 mm z rewizją, PP transparentny	FC-SR110	**206,00**
7738112693	Zestaw podstawowy (2693), przewodu elastycznego Ø110, PP	FC-Set-F110	**4 294,00**
7738112694	Zestaw podstawowy (2694), przewodu elastycznego Ø110, PP	FC-Set-F110	**8 621,00**
7738112695	Złączka (2695), Ø110 do połączenia dwóch przewodów elastycznych, PP transparentna	FC-FO110	**934,00**
7738112696	Rewizja (2696), do przewodów elastycznych Ø110, PP transparentna	FC-FR110	**1 029,00**
7738112682	Kolano (2682), spalinowe 30° Ø110, PP transparentne	FC-SE110-30	**138,00**
7738112683	Kolano (2683), spalinowe 15° Ø110, PP transparentne	FC-SE110-15	**138,00**
7738112728	Element dystansowy (2728), Ø110, 3 szt.	FC-O110	**119,00**
7738112739	Element dystansowy (2739), Ø110 do przewodu elastycznego	FC-O110	**245,00**
7738112724	Przyrząd montażowy (2724), do przewodów elastycznych Ø110	FC-O110	**967,00**
7738112734	Złączka (2734), redukcyjna Ø80-Ø110, PP transparentna	FC-SO80	**380,00**
7738112534	Pasta montażowa (2534)		**24,00**

Przykład nr 15

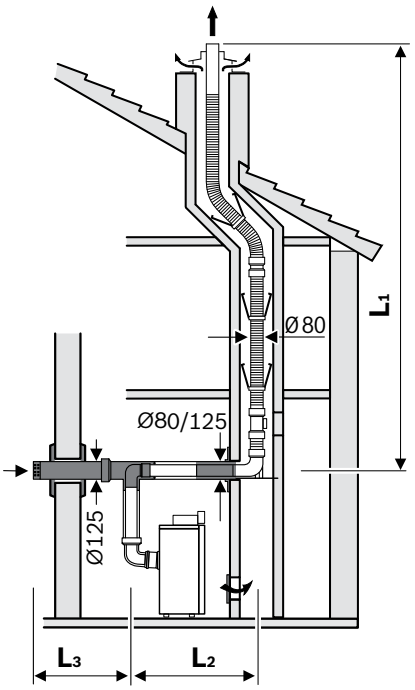
System niezależny od powietrza w pomieszczeniu C53x, sztywny i elastyczny, 80/125 mm, podłączenie od tyłu kotła, przewód pionowy w szachcie, 14-50 kW.



FC-Set80-C53x*

Zasadniczo (dla wszystkich wymiarów szachtu) należy przestrzegać odpowiedniej dokumentacji kotła (instrukcji montażu).

* w połączeniu z zestawem podstawowym FC-Set80-C93x



FC-Set80-C53x*

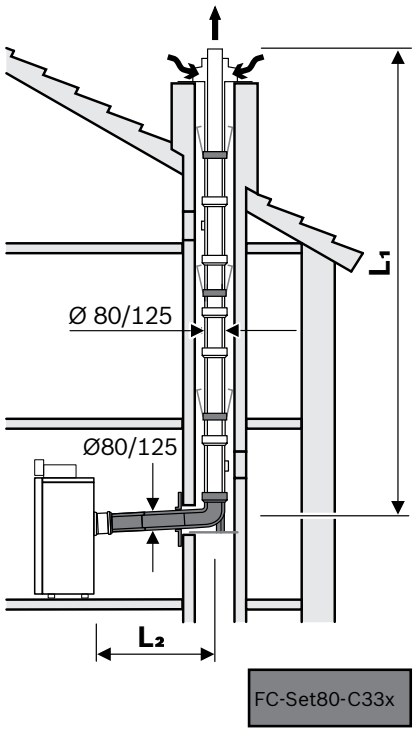
Zasadniczo (dla wszystkich wymiarów szachtu) należy przestrzegać odpowiedniej dokumentacji kotła (instrukcji montażu).

* w połączeniu z zestawem podstawowym FC-Set80-C93x

Nr katalogowy	Opis	Typ	Cena netto PLN
7738112740	**Zestaw podstawowy C93x (2740), poziomy zestaw powietrzno-spalinowy Ø80/125 do szachtu, do podłączenia z tyłu kotła, przewody spalinowe w szachcie Ø80, tworzywo polimerowe PP /stal (zakończenie w kolorze czarnym)**	FC-Set80-C93x	**2 077,00**
7738113249	**Zestaw podstawowy C53x (3249), rozdzielczy zestaw powietrzno-spalinowy Ø80/Ø80, do podłączenia od góry kotła, przewody spalinowe od kotła i przewody powietrzne Ø80, przewody w szachcie Ø80, tworzywo polimerowe PP (zakończenie w kolorze czarnym)**	FC-Set80-C53	**1 721,00**
7738112552	**Zestaw przedłużający C53x (2552), rozdzielczy zestaw powietrzno-spalinowy Ø80/Ø125, do podłączenia od góry kotła, Ø80/125, tworzywo polimerowe PP/stal**	FC-Set80-C53	**1 356,00**
7738112719	**Pokrywa komina (2719), Ø80/125 tworzywo polimerowe PP, czarna**	FC-O80	**594,00**
7738112720	**Pokrywa komina (2720), Ø80/125 stal nierdzewna**	FC-O80	**1 095,00**
7738113529	Adapter rozdzielczy kotła (3529), powietrzno-spalinowy Ø80/125 na Ø80/Ø80, PP	FC-CA80	**569,00**
7738113243	Zestaw zasysu powietrza (3243), dla systemu rozdzielczego Ø80	FC-SO80	**460,00**
7738112645	Przewód (2645), powietrzno-spalinowy Ø80/125 L = 500 mm, PP /stal	FC-C80-500	**281,00**
7738112646	Przewód (2646), powietrzno-spalinowy Ø80/125 L = 1000 mm, PP /stal	FC-C80-1000	**352,00**
7738112647	Przewód (2647), powietrzno-spalinowy Ø80/125 L = 2000 mm, PP /stal	FC-C80-2000	**692,00**
7738112729	Przewód (2729), powietrzno-spalinowy Ø80/125 L = 220-304 mm teleskopowy, PP/stal	FC-CO80	**385,00**
7738112666	Przewód (2666), powietrzno-spalinowy Ø80/125 L = 250 mm z rewizją, PP /stal	FC-CR80	**404,00**
7738113236	Przewód (3236), spalinowy lub powietrzny Ø80 L = 500 mm, PP biały	FC-S80-500-W	**111,00**
7738113237	Przewód (3237), spalinowy lub powietrzny Ø80 L = 1000 mm, PP biały	FC-S80-1000-W	**171,00**
7738113238	Przewód (3238), spalinowy lub powietrzny Ø80 L = 2000 mm, PP biały	FC-S80-2000-W	**232,00**
7738112670	Zestaw przewodów spalinowych (2670), Ø80, 10m, PP transparentny	FC-Set-S80	**1 131,00**
7738112598	Zestaw przewodów spalinowych (2598), Ø80, 10m + przewód Ø80 z rewizją, PP transparentny	FC-Set-SR80	**1 263,00**
7738112650	Przewód (2650), spalinowy Ø80 L = 500 mm, PP transparentny	FC-S80-500	**98,00**
7738112651	Przewód (2651), spalinowy Ø80 L = 1000 mm, PP transparentny	FC-S80-1000	**156,00**
7738112652	Przewód (2652), spalinowy Ø80 L = 2000 mm, PP transparentny	FC-S80-2000	**210,00**
7738112669	Przewód (2669), spalinowy Ø80 L = 250 mm z rewizją, PP transparentny	FC-SR80	**165,00**
7738112737	Przewód (2737), Ø80 L = 250 mm, odporny na promieniowanie UV, tworzywo polimerowe PP, czarny	FC-S80-250	**436,00**
7738112689	Zestaw podstawowy (2689), przewodu elastycznego Ø80, PP	FC-Set-F80	**3 677,00**
7738112690	Zestaw podstawowy (2690), przewodu elastycznego Ø80, PP	FC-Set-F80	**6 245,00**
7738112691	Złączka (2691), Ø80 do połączenia dwóch przewodów elastycznych, PP transparentna	FC-FO80	**530,00**
7738112692	Rewizja (2692), do przewodów elastycznych Ø80, PP transparentna	FC-FR80	**937,00**
7738112665	Kolano (2665), powietrzno-spalinowe 87° Ø80/125 z rewizją, PP /stal	FC-CER80-87	**668,00**
7738112648	Kolano (2648), powietrzno-spalinowe 87° Ø80/125, PP /stal	FC-CE80-87	**311,00**
7738112593	Kolano (2593), powietrzno-spalinowe 45° Ø80/125, PP /stal	FC-CE80-45	**311,00**
7738112664	Kolano (2664), powietrzno-spalinowe 30° Ø80/125, PP /stal	FC-CE80-30	**234,00**
7738112594	Kolano (2594), powietrzno-spalinowe 15° Ø80/125, PP /stal	FC-CE80-15	**234,00**
7738113239	Kolano (3239), spalinowe lub powietrzne 87° Ø80, PP białe	FC-SE80-87-W	**96,00**
7738113240	Kolano (3240), spalinowe lub powietrzne 45° Ø80, PP białe	FC-SE80-45-W	**96,00**
7738112596	Kolano (2596), spalinowe 87° Ø80 z rewizją, PP transparentne	FC-SER80-87	**296,00**
7738112654	Kolano (2654), spalinowe 87° Ø80, PP transparentne	FC-SE80-87	**89,00**
7738112653	Kolano (2653), spalinowe 45° Ø80, PP transparentne	FC-SE80-45	**89,00**
7738112668	Kolano (2668), spalinowe 30° Ø80, PP transparentne	FC-SE80-30	**83,00**
7738112667	Kolano (2667), spalinowe 15° Ø80, PP transparentne	FC-SE80-15	**83,00**
7738112597	Element dystansowy (2597), Ø80, 3 szt.	FC-O80	**96,00**
7738112738	Element dystansowy (2738), Ø80 do przewodu elastycznego	FC-O80	**245,00**
7738112723	Przyrząd montażowy (2723), do przewodów elastycznych Ø80	FC-O80	**928,00**
7738112726	Panel maskujący (2726), Ø80, jednoczęściowy, PP biały	FC-O80	**216,00**
7738112595	Panel maskujący (2595), Ø125, jednoczęściowy, biały	FC-O80	**339,00**
7738112725	Panel maskujący (2725), Ø125, dwuczęściowy, biały	FC-O80	**216,00**
7738112534	Pasta montażowa (2534)		**24,00**
7738112727	Kratka ścienna (2727), 230 x 240 mm	FC-O80	**167,00**

Przykład nr 16

System niezależny od powietrza w pomieszczeniu C33x, sztywny, koncentryczny, 80/125 mm, podłączenie od tyłu kotła, przewód pionowy w szachcie, 14-50 kW.

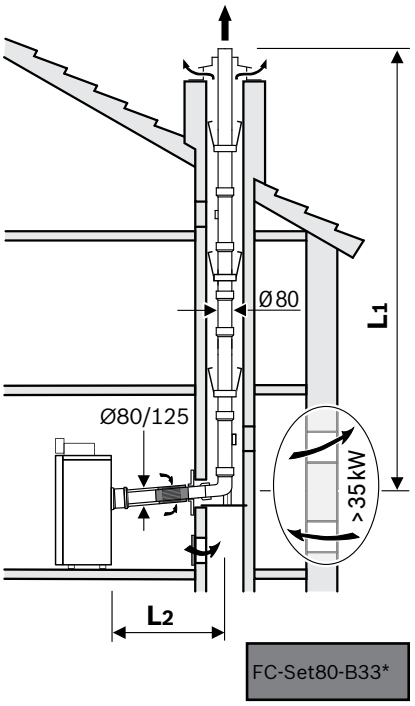


Zasadniczo (dla wszystkich wymiarów szachtu) należy przestrzegać odpowiedniej dokumentacji kotła (instrukcji montażu).

Nr katalogowy	Opis	Typ	Cena netto PLN
7738112548	**Zestaw podstawowy C93x (2548), poziomy zestaw powietrzno-spalinowy Ø80/125 do szachtu, do podłączenia od góry kotła, przewody spalinowe w szachcie Ø110, tworzywo polimerowe PP /stal (zakończenie w kolorze czarnym)**	FC-Set80-C93x	**2 382,00**
7738112660	**Zestaw podstawowy C33x (2660), pionowy zestaw powietrzno-spalinowy Ø80/125 koncentryczny, tworzywo polimerowe PP /stal (zakończenie w kolorze czarnym)**	FC-Set80-C33x	**821,00**
7738112661	**Zestaw podstawowy C33x (2661), pionowy zestaw powietrzno-spalinowy Ø80/125 koncentryczny, tworzywo polimerowe PP /stal (zakończenie w kolorze czerwonym)**	FC-Set80-C33x	**821,00**
7738112719	**Pokrywa komina (2719), Ø80/125 tworzywo polimerowe PP, czarna**	FC-O80	**594,00**
7738112720	**Pokrywa komina (2720), Ø80/125 stal nierdzewna**	FC-O80	**1 095,00**
7738112645	Przewód (2645), powietrzno-spalinowy Ø80/125 L = 500 mm, PP /stal	FC-C80-500	**281,00**
7738112646	Przewód (2646), powietrzno-spalinowy Ø80/125 L = 1000 mm, PP /stal	FC-C80-1000	**352,00**
7738112647	Przewód (2647), powietrzno-spalinowy Ø80/125 L = 2000 mm, PP /stal	FC-C80-2000	**692,00**
7738112729	Przewód (2729), powietrzno-spalinowy Ø80/125 L = 220-304 mm teleskopowy, PP/stal	FC-CO80	**385,00**
7738112666	Przewód (2666), powietrzno-spalinowy Ø80/125 L = 250 mm z rewizją, PP /stal	FC-CR80	**404,00**
7738112665	Kolano (2665), powietrzno-spalinowe 87° Ø80/125 z rewizją, PP /stal	FC-CER80-87	**668,00**
7738112648	Kolano (2648), powietrzno-spalinowe 87° Ø80/125, PP /stal	FC-CE80-87	**311,00**
7738112593	Kolano (2593), powietrzno-spalinowe 45° Ø80/125, PP /stal	FC-CE80-45	**311,00**
7738112664	Kolano (2664), powietrzno-spalinowe 30° Ø80/125, PP /stal	FC-CE80-30	**234,00**
7738112594	Kolano (2594), powietrzno-spalinowe 15° Ø80/125, PP /stal	FC-CE80-15	**234,00**
7738112592	Element dystansowy (2592), Ø125, 3 szt.	FC-O125	**132,00**
7738112595	Panel maskujący (2595), Ø125, jednoczęściowy, biały	FC-O80	**339,00**
7738112725	Panel maskujący (2725), Ø125, dwuczęściowy, biały	FC-O80	**216,00**
7738112511	Płyta dachowa (2511), 5-25° Ø125 tworzywo polimerowe PP, **czarna**	FC-O60_80	**351,00**
7738112621	Płyta dachowa (2621), 25-45° Ø125 tworzywo polimerowe PP, **czarna**	FC-O60_80	**259,00**
7738112512	Płyta dachowa (2512), 35-55° Ø125 tworzywo polimerowe PP, **czarna**	FC-O60_80	**351,00**
7738112513	Płyta dachowa (2513), 5-25° Ø125 tworzywo polimerowe PP, **czerwona**	FC-O60_80	**351,00**
7738112622	Płyta dachowa (2622), 15-45° Ø125 tworzywo polimerowe PP, **czerwona**	FC-O60_80	**259,00**
7738112514	Płyta dachowa (2514), 35-55° Ø125 tworzywo polimerowe PP, **czerwona**	FC-O60_80	**351,00**
7738112516	Osłona płyty dachowej (2516), Ø125 tworzywo polimerowe PP, **czarna**	FC-O60_80	**171,00**
7738112517	Osłona płyty dachowej (2517), Ø125 tworzywo polimerowe PP, **czerwona**	FC-O60_80	**171,00**
7738112515	Pierścień uszczelniający (2515), fałdowany Ø100-Ø130, tworzywo polimerowe PP, **czarny**	FC-O60_80	**284,00**
7738112508	Kołnierz dachowy (2508), 0° Ø125 , wys. 250 mm, stal nierdzewna	FC-O60_80	**339,00**
7738112620	Kołnierz dachowy (2620), 0° Ø125 , wys. 150 mm, stal nierdzewna	FC-O60_80	**260,00**
7738112510	Kołnierz dachowy (2510), 0-15° Ø125 , wys. 140 mm, stal nierdzewna	FC-O60_80	**378,00**
7738112534	Pasta montażowa (2534)		**24,00**

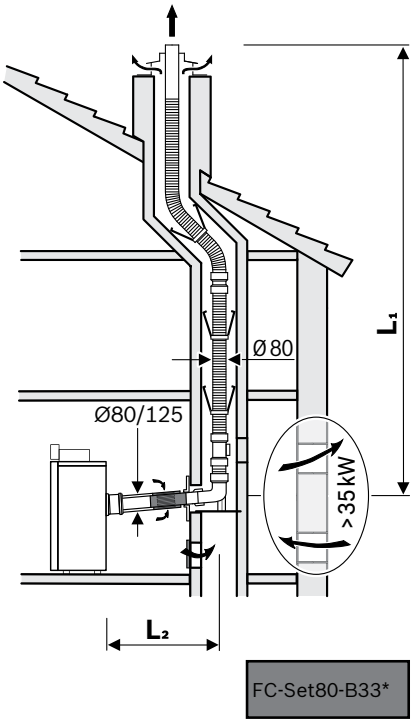
Przykład nr 17

System zależny od powietrza w pomieszczeniu B33, sztywny i elastyczny, 80/125 mm, podłączenie od tyłu kotła, przewód pionowy w szachcie, 14-50 kW.



Zasadniczo (dla wszystkich wymiarów szachtu) należy przestrzegać odpowiedniej dokumentacji kotła (instrukcji montażu).

* w połączeniu z zestawem podstawowym FC-Set80-C93x



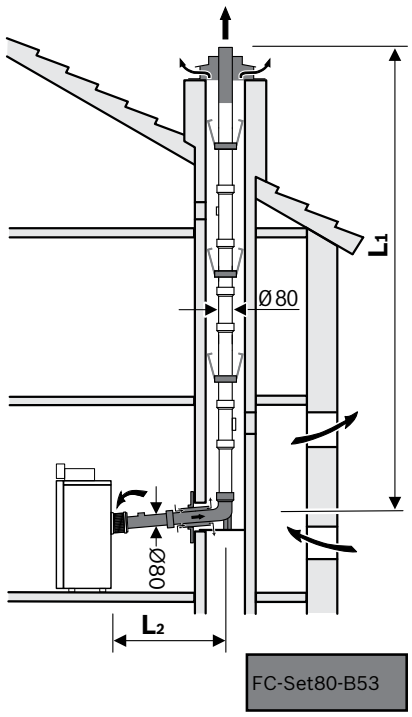
* w połączeniu z zestawem podstawowym FC-Set80-C93x

Zasadniczo (dla wszystkich wymiarów szachtu) należy przestrzegać odpowiedniej dokumentacji kotła (instrukcji montażu).

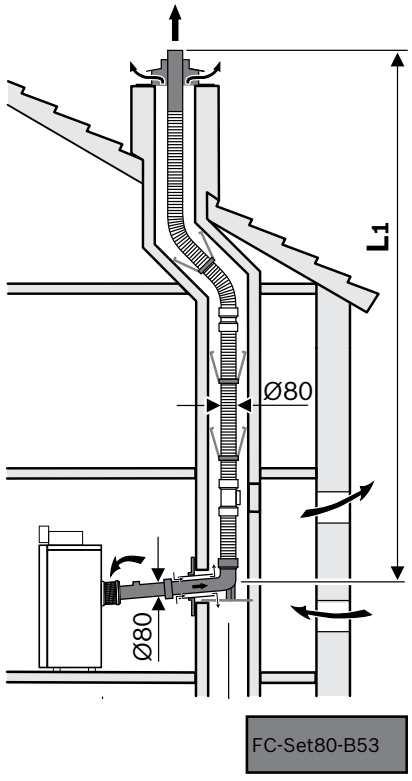
Nr katalogowy	Opis	Typ	Cena netto PLN
7738112740	**Zestaw podstawowy C93x (2740), poziomy zestaw powietrzno-spalinowy Ø80/125 do szachtu, do podłączenia z tyłu kotła, przewody spalinowe w szachcie Ø80, tworzywo polimerowe PP /stal (zakończenie w kolorze czarnym)**	FC-Set80-C93x	**2 077,00**
7738112659	**Zestaw przedłużający B33 (2659), zasys powietrza z pomieszczenia dla systemu odprowadzania spalin w szachcie, tworzywo polimerowe PP / stal**	FC-Set80-B33x	**350,00**
7738112719	**Pokrywa komina (2719), Ø80/125 tworzywo polimerowe PP, czarna**	FC-O80	**594,00**
7738112720	**Pokrywa komina (2720), Ø80/125 stal nierdzewna**	FC-O80	**1 095,00**
7738112645	Przewód (2645), powietrzno-spalinowy Ø80/125 L = 500 mm, PP /stal	FC-C80-500	**281,00**
7738112646	Przewód (2646), powietrzno-spalinowy Ø80/125 L = 1000 mm, PP /stal	FC-C80-1000	**352,00**
7738112647	Przewód (2647), powietrzno-spalinowy Ø80/125 L = 2000 mm, PP /stal	FC-C80-2000	**692,00**
7738112729	Przewód (2729), powietrzno-spalinowy Ø80/125 L = 220-304 mm teleskopowy, PP/stal	FC-CO80	**385,00**
7738112666	Przewód (2666), powietrzno-spalinowy Ø80/125 L = 250 mm z rewizją, PP /stal	FC-CR80	**404,00**
7738113236	Przewód (3236), spalinowy lub powietrzny Ø80 L = 500 mm, PP biały	FC-S80-500-W	**111,00**
7738113237	Przewód (3237), spalinowy lub powietrzny Ø80 L = 1000 mm, PP biały	FC-S80-1000-W	**171,00**
7738113238	Przewód (3238), spalinowy lub powietrzny Ø80 L = 2000 mm, PP biały	FC-S80-2000-W	**232,00**
7738112670	Zestaw przewodów spalinowych (2670), Ø80, 10m, PP transparentny	FC-Set-S80	**1 131,00**
7738112598	Zestaw przewodów spalinowych (2598), Ø80, 10m + przewód Ø80 z rewizją, PP transparentny	FC-Set-SR80	**1 263,00**
7738112650	Przewód (2650), spalinowy Ø80 L = 500 mm, PP transparentny	FC-S80-500	**98,00**
7738112651	Przewód (2651), spalinowy Ø80 L = 1000 mm, PP transparentny	FC-S80-1000	**156,00**
7738112652	Przewód (2652), spalinowy Ø80 L = 2000 mm, PP transparentny	FC-S80-2000	**210,00**
7738112669	Przewód (2669), spalinowy Ø80 L = 250 mm z rewizją, PP transparentny	FC-SR80	**165,00**
7738112737	Przewód (2737), Ø80 L = 250 mm, odporny na promieniowanie UV, tworzywo polimerowe PP, **czarny**	FC-S80-250	**436,00**
7738112689	Zestaw podstawowy (2689), przewodu elastycznego Ø80, PP	FC-Set-F80	**3 677,00**
7738112690	Zestaw podstawowy (2690), przewodu elastycznego Ø80, PP	FC-Set-F80	**6 245,00**
7738112691	Złączka (2691), Ø80 do połączenia dwóch przewodów elastycznych, PP transparentna	FC-FO80	**530,00**
7738112692	Rewizja (2692), do przewodów elastycznych Ø80, PP transparentna	FC-FR80	**937,00**
7738112665	Kolano (2665), powietrzno-spalinowe 87° Ø80/125 z rewizją, PP /stal	FC-CER80-87	**668,00**
7738112648	Kolano (2648), powietrzno-spalinowe 87° Ø80/125, PP /stal	FC-CE80-87	**311,00**
7738112593	Kolano (2593), powietrzno-spalinowe 45° Ø80/125, PP /stal	FC-CE80-45	**311,00**
7738112664	Kolano (2664), powietrzno-spalinowe 30° Ø80/125, PP /stal	FC-CE80-30	**234,00**
7738112594	Kolano (2594), powietrzno-spalinowe 15° Ø80/125, PP /stal	FC-CE80-15	**234,00**
7738112668	Kolano (2668), spalinowe 30° Ø80, PP transparentne	FC-SE80-30	**83,00**
7738112667	Kolano (2667), spalinowe 15° Ø80, PP transparentne	FC-SE80-15	**83,00**
7738112597	Element dystansowy (2597), Ø80, 3 szt.	FC-O80	**96,00**
7738112738	Element dystansowy (2738), Ø80 do przewodu elastycznego	FC-O80	**245,00**
7738112723	Przyrząd montażowy (2723), do przewodów elastycznych Ø80	FC-O80	**928,00**
7738112595	Panel maskujący (2595), Ø125, jednoczęściowy, biały	FC-O80	**339,00**
7738112725	Panel maskujący (2725), Ø125, dwuczęściowy, biały	FC-O80	**216,00**
7738112534	Pasta montażowa (2534)		**24,00**
7738112727	Kratka ścienna (2727), 230 x 240 mm	FC-O80	**167,00**

Przykład nr 18

System zależny od powietrza w pomieszczeniu B53x/B23P, sztywny i elastyczny, 80/125 mm, podłączenie od tyłu kotła, przewód pionowy w szachcie, 14-50 kW.



Zasadniczo (dla wszystkich wymiarów szachtu) należy przestrzegać odpowiedniej dokumentacji kotła (instrukcji montażu).

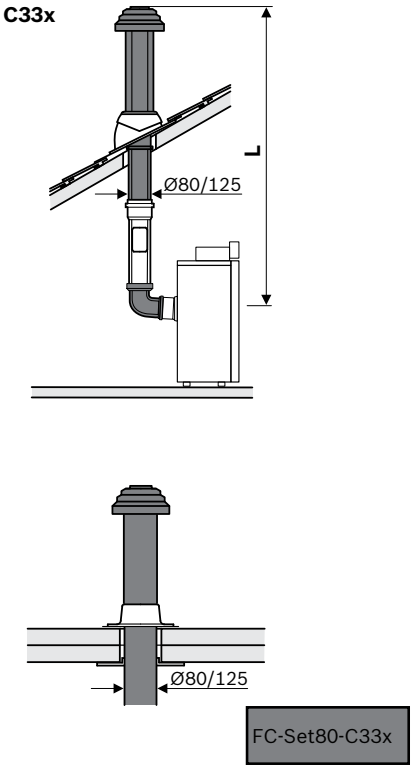


Zasadniczo (dla wszystkich wymiarów szachtu) należy przestrzegać odpowiedniej dokumentacji kotła (instrukcji montażu).

Nr katalogowy	Opis	Typ	Cena netto PLN
7738112750	**Zestaw podstawowy B53x (2750), poziomy zestaw spalinowy Ø80 do szachtu, zasys powietrza z pomieszczenia, do podłączenia z tyłu kotła, przewody spalinowe w szachcie Ø80, tworzywo polimerowe PP / stal (zakończenie w kolorze czarnym)**	FC-Set80-B53	**1 721,00**
7738112719	**Pokrywa komina (2719), Ø80/125 tworzywo polimerowe PP, czarna**	FC-O80	**594,00**
7738112720	**Pokrywa komina (2720), Ø80/125 stal nierdzewna**	FC-O80	**1 095,00**
7738112718	Zasys powietrza (2718), z pomieszczenia Ø80/125	FC-O80	**220,00**
7738113236	Przewód (3236), spalinowy lub powietrzny Ø80 L = 500 mm, PP biały	FC-S80-500-W	**111,00**
7738113237	Przewód (3237), spalinowy lub powietrzny Ø80 L = 1000 mm, PP biały	FC-S80-1000-W	**171,00**
7738113238	Przewód (3238), spalinowy lub powietrzny Ø80 L = 2000 mm, PP biały	FC-S80-2000-W	**232,00**
7738112670	Zestaw przewodów spalinowych (2670), Ø80, 10m, PP transparentny	FC-Set-S80	**1 131,00**
7738112598	Zestaw przewodów spalinowych (2598), Ø80, 10m + przewód Ø80 z rewizją, PP transparentny	FC-Set-SR80	**1 263,00**
7738112650	Przewód (2650), spalinowy Ø80 L = 500 mm, PP transparentny	FC-S80-500	**98,00**
7738112651	Przewód (2651), spalinowy Ø80 L = 1000 mm, PP transparentny	FC-S80-1000	**156,00**
7738112652	Przewód (2652), spalinowy Ø80 L = 2000 mm, PP transparentny	FC-S80-2000	**210,00**
7738112730	Przewód (2730), spalinowy Ø80 L = 240-314 mm teleskopowy, PP transparentny	FC-SO80	**185,00**
7738112669	Przewód (2669), spalinowy Ø80 L = 250 mm z rewizją, PP transparentny	FC-SR80	**165,00**
7738112766	Przewód (2766), spalinowy Ø80 L = 170 mm z króćcem pomiarowym, PP transparentny	FC-SA80	**199,00**
7738112737	Przewód (2737), Ø80 L = 250 mm, odporny na promieniowanie UV, tworzywo polimerowe PP, **czarny**	FC-S80-250	**436,00**
7738112689	Zestaw podstawowy (2689), przewodu elastycznego Ø80, PP	FC-Set-F80	**3 677,00**
7738112690	Zestaw podstawowy (2690), przewodu elastycznego Ø80, PP	FC-Set-F80	**6 245,00**
7738112691	Złączka (2691), Ø80 do połączenia dwóch przewodów elastycznych, PP transparentna	FC-FO80	**530,00**
7738112692	Rewizja (2692), do przewodów elastycznych Ø80, PP transparentna	FC-FR80	**937,00**
7738113239	Kolano (3239), spalinowe lub powietrzne 87° Ø80, PP białe	FC-SE80-87-W	**96,00**
7738113240	Kolano (3240), spalinowe lub powietrzne 45° Ø80, PP białe	FC-SE80-45-W	**96,00**
7738112596	Kolano (2596), spalinowe 87° Ø80 z rewizją, PP transparentne	FC-SER80-87	**296,00**
7738112654	Kolano (2654), spalinowe 87° Ø80, PP transparentne	FC-SE80-87	**89,00**
7738112653	Kolano (2653), spalinowe 45° Ø80, PP transparentne	FC-SE80-45	**89,00**
7738112668	Kolano (2668), spalinowe 30° Ø80, PP transparentne	FC-SE80-30	**83,00**
7738112667	Kolano (2667), spalinowe 15° Ø80, PP transparentne	FC-SE80-15	**83,00**
7738112597	Element dystansowy (2597), Ø80, 3 szt.	FC-O80	**96,00**
7738112738	Element dystansowy (2738), Ø80 do przewodu elastycznego	FC-O80	**245,00**
7738112723	Przyrząd montażowy (2723), do przewodów elastycznych Ø80	FC-O80	**928,00**
7738112726	Panel maskujący (2726), Ø80, jednoczęściowy, PP biały	FC-O80	**216,00**
7738112595	Panel maskujący (2595), Ø125, jednoczęściowy, biały	FC-O80	**339,00**
7738112725	Panel maskujący (2725), Ø125, dwuczęściowy, biały	FC-O80	**216,00**
7738112534	Pasta montażowa (2534)		**24,00**
7738112727	Kratka ścienna (2727), 230 x 240 mm	FC-O80	**167,00**

Przykład nr 19

System niezależny od powietrza w pomieszczeniu C33x, sztywny, koncentryczny, 80/125 mm, podłączenie od tyłu kotła, 14-50 kW.



Aby uzyskać szczegółowe informacje dotyczące planowania/projektowania, zapoznaj się z odpowiednią dokumentacją urządzenia (instrukcje instalacji).

Nr katalogowy	Opis	Typ	Cena netto PLN
7738112660	**Zestaw podstawowy C33x (2660), pionowy zestaw powietrzno-spalinowy Ø80/125 koncentryczny, tworzywo polimerowe PP /stal (zakończenie w kolorze czarnym)**	FC-Set80-C33x	**821,00**
7738112661	**Zestaw podstawowy C33x (2661), pionowy zestaw powietrzno-spalinowy Ø80/125 koncentryczny, tworzywo polimerowe PP /stal (zakończenie w kolorze czerwonym)**	FC-Set80-C33x	**821,00**
7738112758	**Zestaw podstawowy C33x (2758), pionowy zestaw powietrzno-spalinowy Ø80/125 koncentryczny, do podłączenia z tyłu kotła, tworzywo polimerowe PP /stal (zakończenie w kolorze czarnym)**	FC-Set80-C33x	**1 018,00**
7738112759	**Zestaw podstawowy C33x (2759), pionowy zestaw powietrzno-spalinowy Ø80/125 koncentryczny, do podłączenia z tyłu kotła, tworzywo polimerowe PP /stal (zakończenie w kolorze czerwonym)**	FC-Set80-C33x	**1 018,00**
7738112645	Przewód (2645), powietrzno-spalinowy Ø80/125 L = 500 mm, PP /stal	FC-C80-500	**281,00**
7738112646	Przewód (2646), powietrzno-spalinowy Ø80/125 L = 1000 mm, PP /stal	FC-C80-1000	**352,00**
7738112647	Przewód (2647), powietrzno-spalinowy Ø80/125 L = 2000 mm, PP /stal	FC-C80-2000	**692,00**
7738112729	Przewód (2729), powietrzno-spalinowy Ø80/125 L = 220-304 mm teleskopowy, PP/stal	FC-CO80	**385,00**
7738112666	Przewód (2666), powietrzno-spalinowy Ø80/125 L = 250 mm z rewizją, PP /stal	FC-CR80	**404,00**
7738112618	Przewód (2618), zewnętrzny Ø125 L = 500 mm odporny na promieniowanie UV, tworzywo polimerowe PP, **czarny**	FC-O60_80	**245,00**
7738112619	Przewód (2619), zewnętrzny Ø125 L = 500 mm odporny na promieniowanie UV, tworzywo polimerowe PP, **czerwony**	FC-O60_80	**245,00**
7738112648	Kolano (2648), powietrzno-spalinowe 87° Ø80/125, PP /stal	FC-CE80-87	**311,00**
7738112593	Kolano (2593), powietrzno-spalinowe 45° Ø80/125, PP /stal	FC-CE80-45	**311,00**
7738112664	Kolano (2664), powietrzno-spalinowe 30° Ø80/125, PP /stal	FC-CE80-30	**234,00**
7738112594	Kolano (2594), powietrzno-spalinowe 15° Ø80/125, PP /stal	FC-CE80-15	**234,00**
7738112595	Panel maskujący (2595), Ø125, jednoczęściowy, biały	FC-O80	**339,00**
7738112725	Panel maskujący (2725), Ø125, dwuczęściowy, biały	FC-O80	**216,00**
7738112511	Płyta dachowa (2511), 5-25° Ø125 tworzywo polimerowe PP, **czarna**	FC-O60_80	**351,00**
7738112621	Płyta dachowa (2621), 25-45° Ø125 tworzywo polimerowe PP, **czarna**	FC-O60_80	**259,00**
7738112512	Płyta dachowa (2512), 35-55° Ø125 tworzywo polimerowe PP, **czarna**	FC-O60_80	**351,00**
7738112513	Płyta dachowa (2513), 5-25° Ø125 tworzywo polimerowe PP, **czerwona**	FC-O60_80	**351,00**
7738112622	Płyta dachowa (2622), 15-45° Ø125 tworzywo polimerowe PP, **czerwona**	FC-O60_80	**259,00**
7738112514	Płyta dachowa (2514), 35-55° Ø125 tworzywo polimerowe PP, **czerwona**	FC-O60_80	**351,00**
7738112516	Osłona płyty dachowej (2516), Ø125 tworzywo polimerowe PP, **czarna**	FC-O60_80	**171,00**
7738112517	Osłona płyty dachowej (2517), Ø125 tworzywo polimerowe PP, **czerwona**	FC-O60_80	**171,00**
7738112515	Pierścień uszczelniający (2515), fałdowany Ø100-Ø130, tworzywo polimerowe PP, **czarny**	FC-O60_80	**284,00**
7738112508	Kołnierz dachowy (2508), 0° Ø125 , wys. 250 mm, stal nierdzewna	FC-O60_80	**339,00**
7738112620	Kołnierz dachowy (2620), 0° Ø125 , wys. 150 mm, stal nierdzewna	FC-O60_80	**260,00**
7738112510	Kołnierz dachowy (2510), 0-15° Ø125 , wys. 140 mm, stal nierdzewna	FC-O60_80	**378,00**
7738112534	Pasta montażowa (2534)		**24,00**

PRZEWODY POWIETRZNO-SPALINOWE JEREMIAS DO KOTŁÓW JUNKERS CERAPURMAXX ZBR 70-3, ZBR 100-3 na specjalne zamówienie

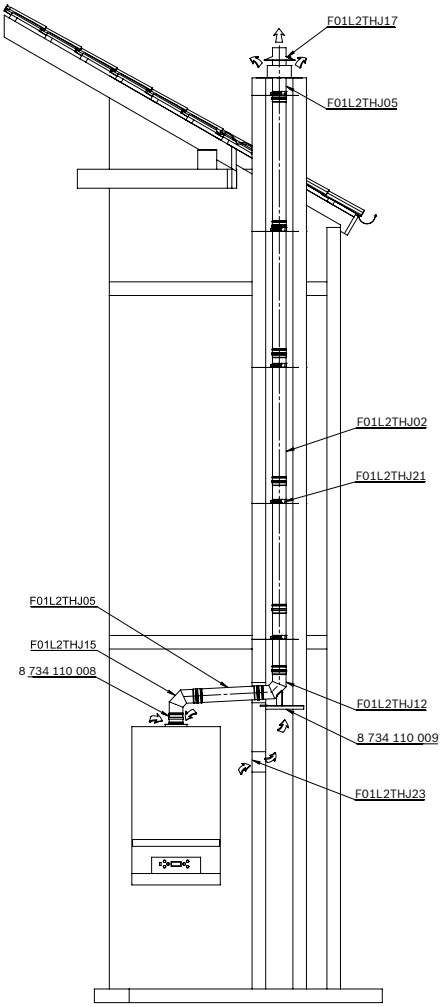
Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Ø	Cena netto PLN
F01L2THJ41	Blacha konsoli przesuwna 0,05-0,15 m (2 szt.)	Ø100	**395,00**
8734110016	Blacha konsoli przesuwna 0,15-0,25 m	Ø100	**547,00**
F01L2THJ29	Element do czyszczenia Ø100 (z izolacją)	Ø100	**914,00**
8734110007	Kolano 30° (z izolacją)	Ø100	**376,00**
8734110006	Kolano 45° (z izolacją)	Ø100	**439,00**
8734110004	Kolano 45°	Ø100	**111,00**
F01L2THJ56	Kolano 45°	Ø100/150	**381,00**
F01L2THJ15	Kolano 87°	Ø100	**171,00**
8734110002	Kolano 87° z wyczystką (z izolacją)	Ø100	**631,00**
F01L2THJ12	Kolano 87° Ø100 z podporą	100	**207,00**
F01L2THJ57	Kolano 87° Ø100/150	100/150	**446,00**
8734110013	Kolano 87° z rewizją Ø100 (100/150) poler	100	**602,00**
F01L2THJ39	Kolano 90° Ø100 (z izolacją)	100	**522,00**
8734110003	Kołnierz (1 szt.)		**95,00**
F01L2THJ59	Kołnierz Ø100/150 biały (1 szt.)	100/150	**122,00**
F01L2THJ17	Króciec dylatacyjny z kołnierzem Ø100	100	**177,00**
F01L2THJ21	Obejma montażowa Ø100 (rozpórka)	100	**85,00**
F01L2THJ28	Płyta fundamentowa dla wsporników pośrednich Ø100	100	**412,00**
8734110012	Płyta fundamentowa pośrednia z przejściem na dweco i zasysem powietrza Ø100	100	**417,00**
8734110009	Podpora		**48,00**
F01L2THJ69	Przejście dachowe 16-25° z kołnierzem (stal nierdzewna)		**1 042,00**
F01L2THJ63	Przejście dachowe 26-35° z kołnierzem (stal nierdzewna)		**1 046,00**
F01L2THJ70	Przejście dachowe 36-45° z kołnierzem (stal nierdzewna)		**1 043,00**
F01L2THJ68	Przejście dachowe 5-15° z kołnierzem (stal nierdzewna)		**1 044,00**
F01L2THJ64	Przejście dachowe płaskie z kołnierzem (stal nierdzewna)		**544,00**
F01L2THJ37	Przejście ew/dw (z systemu izolowanego na nieizolowany)	100	**187,00**
F01L2THJ61	Rura L=0,75 m z zakończeniem pionowym	100/150	**301,00**
F01L2THJ54	Rura L=0,25 m	100/150	**244,00**
8734110014	Rura L=0,25 m polerowana		**265,00**
F01L2THJ52	Rura L=1,0 m	100/150	**416,00**
F01L2THJ53	Rura L=0,5 m	100/150	**293,00**
F01L2THJ02	Rura L=1,0 m	100	**192,00**
F01L2THJ31	Rura L=1,0 m (z izolacją)	100	**591,00**
F01L2THJ08	Rura L=0,25 m	100	**70,00**
F01L2THJ35	Rura L=0,25 m (z izolacją)	100	**234,00**
F01L2THJ05	Rura L=0,5 m	100	**98,00**
F01L2THJ33	Rura L=0,5 m (z izolacją)	100	**370,00**
F01L2THJ58	Rura z otworem wyczystkowym	100/150	**446,00**
F01L2THJ25	Rura z rewizją	100	**222,00**
F01L2THJ55	Trójnik rewizyjny 87°	100/150	**537,00**
8734110015	Wspornik ścienny odległość od ściany 0,15-0,25 m	100	**288,00**
F01L2THJ44	Wspornik ścienny odległość od ściany 0,05 m	100	**147,00**

PRZEWODY POWIETRZNO-SPALINOWE JEREMIAS DO KOTŁÓW JUNKERS CERAPURMAXX ZBR 70-3, ZBR 100-3 na specjalne zamówienie

Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Ø	Cena netto PLN
8734110005	Wspornik ścienny odległość od ściany 0,05-0,15 m	100	**266,00**
8734110011	Wspornik ścienny odległość od ściany 0,05 m		**120,00**
F01L2THJ46	Zakończenie wylotu rury dwuściennej	100	**211,00**
8734110010	Złączka króćca kotła ZBR 70/100-3		**119,00**
8734110008	Złączka przejściowa do zasysu powietrza z kotłowni		**109,00**
F01L2THJ24	Kratka wentylacyjna	150	**232,00**
8734110042	Pakiet spalinowy Ø150 dla kaskady 2 x 69,5 kW lub 2 x 99,5 kW z automatyką zabezpieczającą	150	**8 730,00**
8734110043	Pakiet spalinowy Ø150 dla kaskady 3 x 69,5 kW z automatyką zabezpieczającą	150	**9 946,00**
8734110044	Pakiet spalinowy Ø200 dla kaskady 3 x 99,5 kW z automatyką zabezpieczającą	200	**11 158,00**
8734110045	Pakiet spalinowy Ø200 dla kaskady 4 x 69,5 kW z automatyką zabezpieczającą	200	**13 095,00**
8734110046	Pakiet spalinowy Ø250 dla kaskady 4 x 99,5 kW z automatyką zabezpieczającą	250	**15 998,00**
8734110017	Rura L=1,0 m	150	**235,00**
8734110018	Rura L=0,5 m	150	**131,00**
8734110019	Rura L=0,25 m	150	**91,00**
8734110020	Rura z rewizją, praca w nadciśnieniu	150	**225,00**
8734110021	Kołnierz maskujący	150	**111,00**
8734110022	Króciec dylatacyjny z kołnierzem	150	**262,00**
8734110023	Obejma montażowa	150	**126,00**
8734110024	Kolano 87° z podporą	150	**289,00**
8734110025	Rura L=1,0 m	200	**359,00**
8734110026	Rura L=0,5 m	200	**187,00**
8734110027	Rura L=0,25 m	200	**111,00**
8734110028	Rura z rewizją, praca w nadciśnieniu	200	**294,00**
8734110029	Kołnierz maskujący	200	**129,00**
8734110030	Króciec dylatacyjny z kołnierzem	200	**306,00**
8734110031	Obejma montażowa	200	**142,00**
8734110032	Kolano 87° z podporą	200	**442,00**
8734110033	Rura L=1000 mm	250	**462,00**
8734110034	Rura L=500 mm	250	**233,00**
8734110035	Rura L=250 mm	250	**140,00**
8734110036	Kołnierz maskujący	250	**146,00**
8734110037	Rura z rewizją, praca w nadciśnieniu	250	**373,00**
8734110038	Króciec dylatacyjny z kołnierzem	250	**434,00**
8734110039	Obejma montażowa	250	**152,00**
8734110040	Kolano 87° z podporą	250	**553,00**
8734110041	Drzwiczki rewizyjne		**233,00**
F01L2THJ60	Zakończenie poziome (krótkie)	100/150	**332,00**

Schematy do kotłów kondensacyjnych typu JUNKERS CERAPURMAXX

Przykład nr 1
System: zależny od powietrza w pomieszczeniu wg B_{23}



Przewód spalinowy w szybie kominowym Ø 100 mm Kocioł	$L_{ekwiw,max}$ [m]	$L_{w,max}$ [m]	Ekwiwalentne długości dodatkowych zakrzywień 90° [m]	Ekwiwalentne długości dodatkowych zakrzywień 15-45° [m]
ZBR 70-3	46,3	3	2	1
ZBR 100-3	42,6			

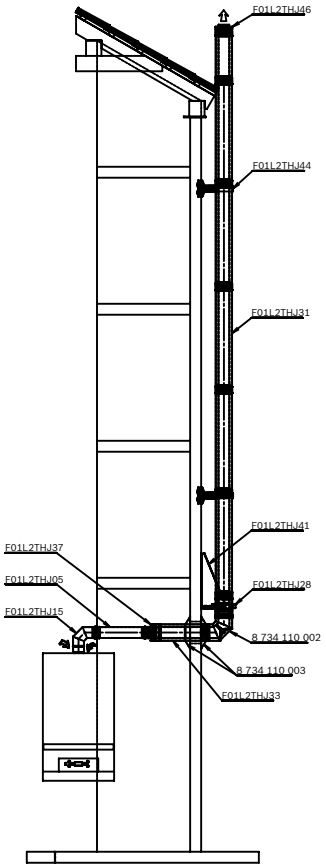
$L_{ekwiw, max}$ maksymalna ekwiwalentna długość całej rury
L_s długość pionowej rury
L_w długość poziomej rury
$L_{w,max}$ maksymalna długość poziomej rury

Zestaw podstawowy części pionowej dla układu B_{23}
Elementy o średnicy 100 mm wraz z uszczelkami

Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Ø	Cena netto PLN
F01L2THJ02	Rura L=1,0 m	Ø100	**192,00**
F01L2THJ05	Rura L=0,5 m	Ø100	**98,00**
F01L2THJ08	Rura L=0,25 m	Ø100	**70,00**
F01L2THJ12	Kolano 87° z podporą	Ø100	**207,00**
F01L2THJ15	Kolano 87°	Ø100	**171,00**
F01L2THJ17	Króciec dylatacyjny z kołnierzem	Ø100	**177,00**
F01L2THJ25	Element kontrolny	Ø100	**222,00**
F01L2THJ21	Obejma montażowa	Ø100	**85,00**
8734110009	Podpora		**48,00**
F01L2THJ24	Kratka wentylacyjna	Ø150	**232,00**

Schematy do kotłów kondensacyjnych typu JUNKERS CERAPURMAXX

Przykład nr 2
System: zależny od powietrza w pomieszczeniu wg B_{23}



Przewód spalinowy na fasadzie Ø100/150 mm Kocioł	$L_{ekwiw,max}$ [m]	$L_{w,max}$ [m]	Ekwiwalentne długości dodatkowych zakrzywień 90° [m]	Ekwiwalentne długości dodatkowych zakrzywień 15-45° [m]
ZBR 70-3	46,3	3	2	1
ZBR 100-3	42,6			

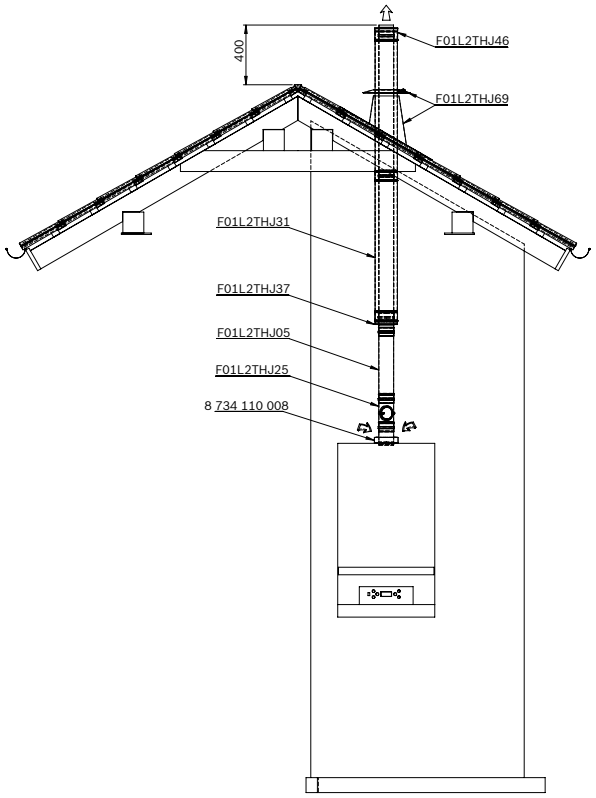
$L_{ekwiw, max}$ maksymalna ekwiwalentna długość całej rury
L_s długość pionowej rury
L_w długość poziomej rury
$L_{w,max}$ maksymalna długość poziomej rury

Elementy o średnicy 100 mm wraz z uszczelkami. System izolowany, grubość izolacji 32 mm, płaszcz zewnętrzny stal nierdzewna polerowana. Z założeniem odległości montażowej 50 mm.

Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Ø	Cena netto PLN
F01L2THJ02	Rura L=1,0 m	Ø100	**192,00**
F01L2THJ05	Rura L=0,5 m	Ø100	**98,00**
F01L2THJ08	Rura L=0,25 m	Ø100	**70,00**
F01L2THJ15	Kolano 87°	Ø100	**171,00**
8734110004	Kolano 45°	Ø100	**111,00**
F01L2THJ37	Przejście ew/dw (z systemu izolowanego na nieizolowany)	Ø100	**187,00**
8734110003	Kołnierz (1 szt.)	Ø100	**95,00**
F01L2THJ31	Rura L=1.0 m (z izolacją)	Ø100	**591,00**
F01L2THJ33	Rura L=0,5 m (z izolacją)	Ø100	**370,00**
F01L2THJ35	Rura L=0,25 m (z izolacją)	Ø100	**234,00**
8734110002	Kolano 87° z wyczystką (z izolacją)	Ø100	**631,00**
8734110006	Kolano 45° (z izolacją)	Ø100	**439,00**
8734110007	Kolano 30° (z izolacją)	Ø100	**376,00**
F01L2THJ29	Element do czyszczenia (z izolacją)	Ø100	**914,00**
F01L2THJ28	Płyta fundamentowa dla wsporników pośrednich	Ø100	**412,00**
F01L2THJ41	Blacha konsoli przesuwna 0,05-0,15 m (2 szt.)	Ø100	**395,00**
F01L2THJ44	Wspornik ścienny odl. od ściany 0,05 m	Ø100	**147,00**
8734110005	Wspornik ścienny odl. od ściany 0,05-0,15 m	Ø100	**266,00**
F01L2THJ46	Zakończenie wylotu rury dwuściennej	Ø100	**211,00**

Schematy do kotłów kondensacyjnych typu JUNKERS CERAPURMAXX

Przykład nr 3
System: zależny od powietrza w pomieszczeniu wg B_{23}



Pionowy przewód spalinowy Kocioł	$L_{ekwiw,max}$ [m]	Ekwiwalentne długość dodatkowych zakrzywień 90° [m]	 15-45° [m]
ZBR 70-3	46,3	2	1
ZBR 100-3	42,6		

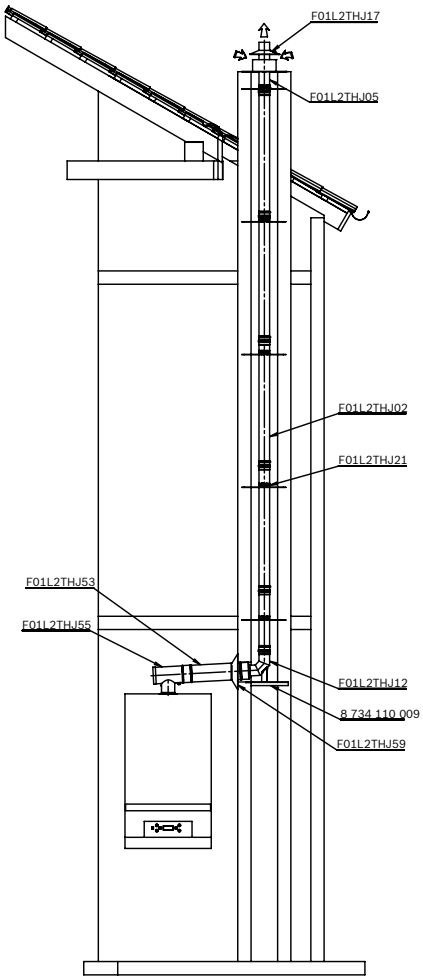
$L_{ekwiw, max}$ maksymalna ekwiwalentna długość całej rury
L_S długość pionowej rury

Elementy o średnicy 100 mm wraz z uszczelkami

Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Ø	Cena netto PLN
8734110008	Złączka przejściowa do zasysu powietrza z kotłowni		**109,00**
F01L2THJ02	Rura L=1,0 m	Ø100	**192,00**
F01L2THJ05	Rura L=0,5 m	Ø100	**98,00**
F01L2THJ25	Rura L=0,25 m	Ø100	**222,00**
F01L2THJ08	Rura L=0,25 m	Ø100	**70,00**
F01L2THJ37	Przejście ew/dw (z systemu izolowanego na nieizolowany)	Ø100	**187,00**
F01L2THJ31	Rura L=1,0 m (z izolacją)	Ø100	**591,00**
F01L2THJ33	Rura L=0,5 m (z izolacją)	Ø100	**370,00**
F01L2THJ35	Rura L=0,25 m (z izolacją)	Ø100	**234,00**
F01L2THJ46	Zakończenie wylotu rury dwuściennej	Ø100	**211,00**
8 734 110 005	Wspornik ścienny odl. od ściany 0,05-0,15 m	Ø100	**266,00**
8 734 110 006	Kolano 45° (z izolacją)	Ø100	**439,00**
8 734 110 007	Kolano 30° (z izolacją)	Ø100	**376,00**
F01L2THJ64	Przejście dachowe płaskie z kołnierzem (stal nierdzewna)		**544,00**
F01L2THJ68	Przejście dachowe 5-15° z kołnierzem (stal nierdzewna)		**1 044,00**
F01L2THJ69	Przejście dachowe 16-25° z kołnierzem (stal nierdzewna)		**1 042,00**
F01L2THJ63	Przejście dachowe 26-35° z kołnierzem (stal nierdzewna)		**1 046,00**
F01L2THJ70	Przejście dachowe 36-45° z kołnierzem (stal nierdzewna)		**1 043,00**

Schematy do kotłów kondensacyjnych typu JUNKERS CERAPURMAXX

Przykład nr 4
System: niezależny od powietrza w pomieszczeniu wg C_{33}



Przewód spalinowy w szybie kominowym Ø100 mm Kocioł	$L_{ekwiw,max}$ [m]	$L_{w,max}$ [m]	Ekwiwalentne długości dodatkowych zakrzywień 90° [m]	Ekwiwalentne długości dodatkowych zakrzywień 15-45° [m]
ZBR 70-3	16,7	3	2	1
ZBR 100-3	15,1			

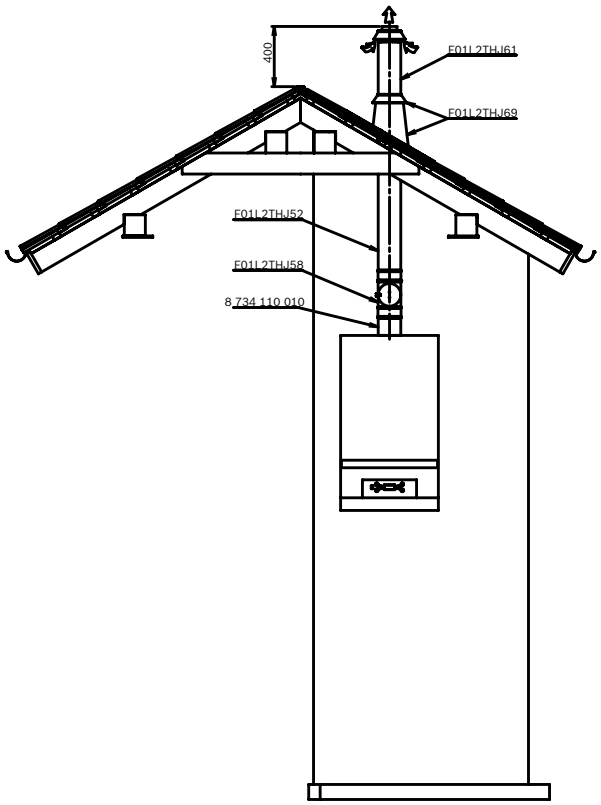
$L_{ekwiw, max}$ maksymalna ekwiwalentna długość całej rury
L_s długość pionowej rury
L_w długość poziomej rury
$L_{w,max}$ maksymalna długość poziomej rury

Zestaw podstawowy części pionowej dla układu C_{33}
Elementy o średnicy 100 mm wraz z uszczelkami

Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Ø	Cena netto PLN
F01L2THJ17	Króciec dylatacyjny z kołnierzem	Ø100	**177,00**
F01L2THJ02	Rura L=1,0 m	Ø100	**192,00**
F01L2THJ05	Rura L=0,5 m	Ø100	**98,00**
F01L2THJ08	Rura L=0,25 m	Ø100	**70,00**
F01L2THJ21	Obejma montażowa (rozpórka)	Ø100	**85,00**
F01L2THJ12	Kolano 87° z podporą	Ø100	**207,00**
8734110009	Podpora		**48,00**
F01L2THJ59	Kołnierz biały (1 szt.)	Ø100/150	**122,00**
F01L2THJ52	Rura L=1,0 m	Ø100/150	**416,00**
F01L2THJ53	Rura L=0,5 m	Ø100/150	**293,00**
F01L2THJ54	Rura L=0,25 m	Ø100/150	**244,00**
F01L2THJ57	Kolano 87°	Ø100/150	**446,00**
F01L2THJ56	Kolano 45°	Ø100/150	**381,00**
F01L2THJ55	Trójnik rewizyjny 87°	Ø100/150	**537,00**

Schematy do kotłów kondensacyjnych typu JUNKERS CERAPURMAXX

Przykład nr 5
System: niezależny od powietrza w pomieszczeniu wg C_{33}



Poziomy przewód spalinowy Kocioł	$L_{ekwiw,max}$ [m]	Ekwiwalentne długość dodatkowych zakrzywień 90° [m]	 15-45° [m]
ZBR 70-3	15,7	2	1
ZBR 100-3	14,7		

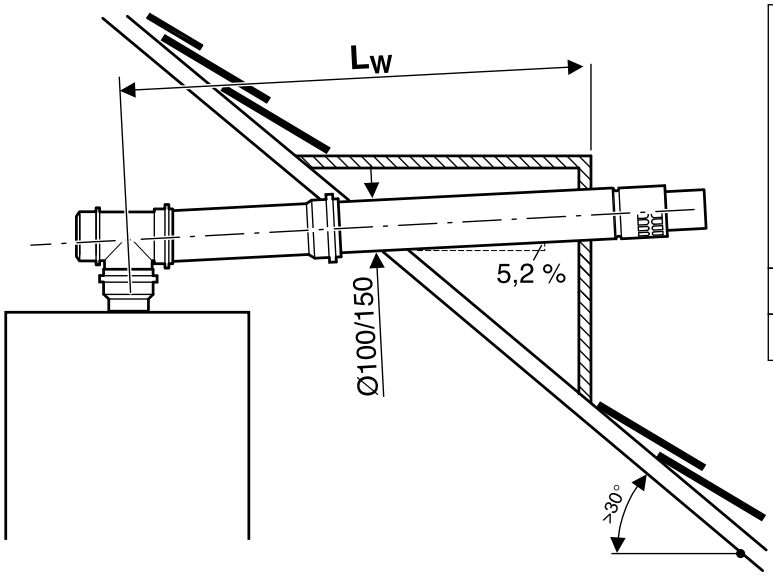
$L_{ekwiw, max}$ maksymalna ekwiwalentna długość całej rury
L_S długość pionowej rury

Zestaw podstawowy części pionowej dla układu C_{33}
Elementy o średnicy 100/150 mm wraz z uszczelkami

Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Ø	Cena netto PLN
8734110010	Złączka króćca kotła ZBR 70/100-3		**119,00**
F01L2THJ58	Rura z otworem wyczystkowym	Ø100/150	**446,00**
F01L2THJ52	Rura L=1,0 m	Ø100/150	**416,00**
F01L2THJ53	Rura L=0,5 m	Ø100/150	**293,00**
F01L2THJ54	Rura L=0,25 m	Ø100/150	**244,00**
F01L2THJ61	Rura L=0,75 m z zakończeniem pionowym	Ø100/150	**301,00**
8734110011	Wspornik ścienny odl. od ściany L=0,05 m		**120,00**
F01L2THJ64	Przejście dachowe płaskie z kołnierzem (stal nierdzewna)		**544,00**
F01L2THJ68	Przejście dachowe 5-15° z kołnierzem (stal nierdzewna)		**1 044,00**
F01L2THJ69	Przejście dachowe 16-25° z kołnierzem (stal nierdzewna)		**1 042,00**
F01L2THJ63	Przejście dachowe 26-35° z kołnierzem (stal nierdzewna)		**1 046,00**
F01L2THJ70	Przejście dachowe 36-45° z kołnierzem (stal nierdzewna)		**1 043,00**

Schematy do kotłów kondensacyjnych typu JUNKERS CERAPURMAXX

Przykład nr 6
System: niezależny od powietrza w pomieszczeniu wg $C_{33\,(x)}$



Poziomy przewód spalinowy Kocioł	$L_{ekwiw,max}$ [m]	Ekwiwalentne długość dodatkowych zakrzywień 90° [m]	 15-45° [m]
ZBR 70-3	15,0	2	1
ZBR 100-3	14,0		

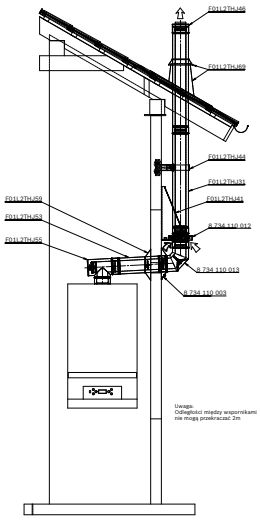
$L_{ekwiw,\,max}$ maksymalna ekwiwalentna długość całej rury
L_w długość poziomej rury

Elementy części poziomej dla układu C_{33}
Elementy o średnicy 150 mm wraz z uszczelkami

Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Ø	Cena netto PLN
F01L2THJ55	Trójnik rewizyjny 87°	Ø100/150	**537,00**
F01L2THJ59	Kołnierz	Ø100/150	**122,00**
F01L2THJ52	Rura L=1,0 m	Ø100/150	**416,00**
F01L2THJ53	Rura L=0,5 m	Ø100/150	**293,00**
F01L2THJ54	Rura L=0,25 m	Ø100/150	**244,00**
F01L2THJ60	Zakończenie poziome (krótkie)	Ø100/150	**332,00**
F01L2THJ57	Kolano 87°	Ø100/150	**446,00**
F01L2THJ56	Kolano 45°	Ø100/150	**381,00**

Schematy do kotłów kondensacyjnych typu JUNKERS CERAPURMAXX

Przykład nr 7
System: niezależny od powietrza w pomieszczeniu wg $C_{53\ (x)}$



Poziomy przewód spalinowy Kocioł	$L_{ekwiw,max}$ [m]	Ekwiwalentne długość dodatkowych zakrzywień 90° [m]	 15-45° [m]
ZBR 70-3	41,3	2	1
ZBR 100-3	37,6		

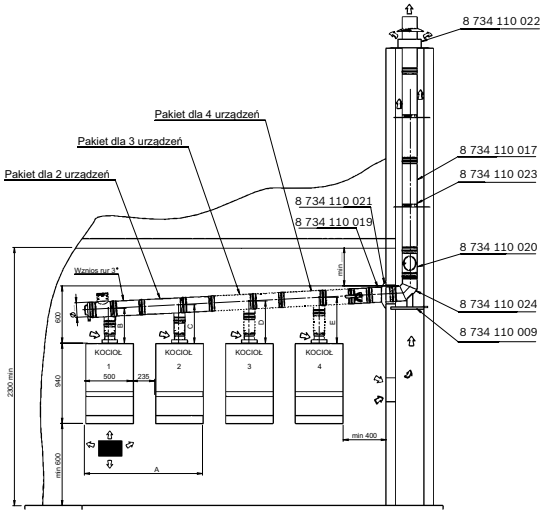
$L_{ekwiw,\ max}$ maksymalna ekwiwalentna długość całej rury
L_w długość poziomej rury

Zestaw podstawowy części pionowej dla układu C_{33}
Elementy o średnicy 150 mm wraz z uszczelkami

Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Ø	Cena netto PLN
F01L2THJ52	Rura L=1,0 m	Ø100/150	**416,00**
F01L2THJ53	Rura L=0,5 m	Ø100/150	**293,00**
F01L2THJ54	Rura L=0,25 m	Ø100/150	**244,00**
8734110014	Rura L=0,25 m polerowana	Ø100/150	**265,00**
F01L2THJ55	Trójnik rewizyjny 87°	Ø100/150	**537,00**
F01L2THJ56	Kolano 45°	Ø100/150	**381,00**
F01L2THJ57	Kolano 87°	Ø100/150	**446,00**
F01L2THJ59	Kołnierz biały (1 szt.)	Ø100/150	**122,00**
8734110003	Kołnierz (1 szt.)		**95,00**
8734110013	Kolano 87° z rewizją polerowane	Ø100/150	**602,00**
F01L2THJ41	Blacha konsoli przesuwna 0,05-0,15 m (2 szt.)	Ø100	**395,00**
8734110012	Płyta fundamentowa pośrednia z przejściem na DWECO i zasysem powietrza	Ø100	**417,00**
F01L2THJ31	Rura L=1000 mm (z izolacją)	Ø100	**591,00**
F01L2THJ33	Rura L=500 mm (z izolacją)	Ø100	**370,00**
F01L2THJ35	Rura L=250 mm (z izolacją)	Ø100	**234,00**
F01L2THJ39	Kolano 90º (z izolacją)	Ø100	**522,00**
8734110006	Kolano 45° (z izolacją)	Ø100	**439,00**
8734110007	Kolano 30° (z izolacją)	Ø100	**376,00**
F01L2THJ44	Wspornik ścienny odl. od ściany 0,05 m	Ø100	**147,00**
8734110005	Wspornik ścienny odl. od ściany 0,05-0,15 m	Ø100	**266,00**
8734110015	Wspornik ścienny odl. od ściany 0,15-0,25 m	Ø100	**288,00**
8734110016	Blacha konsoli przesuwna 0,15-0,25 m	Ø100	**547,00**
F01L2THJ46	Zakończenie wylotu rury dwuściennej	Ø100	**211,00**
F01L2THJ64	Przejście dachowe płaskie z kołnierzem (stal nierdzewna)		**544,00**
F01L2THJ68	Przejście dachowe 5-15° z kołnierzem (stal nierdzewna)		**1 044,00**
F01L2THJ69	Przejście dachowe 16-25° z kołnierzem (stal nierdzewna)		**1 042,00**
F01L2THJ63	Przejście dachowe 26-35° z kołnierzem (stal nierdzewna)		**1 046,00**
F01L2THJ70	Przejście dachowe 36-45° z kołnierzem (stal nierdzewna)		**1 043,00**

Schematy do kotłów kondensacyjnych typu JUNKERS CERAPURMAXX

Systemy kaskadowe odprowadzenia spalin zależne od powietrza w pomieszczeniu.

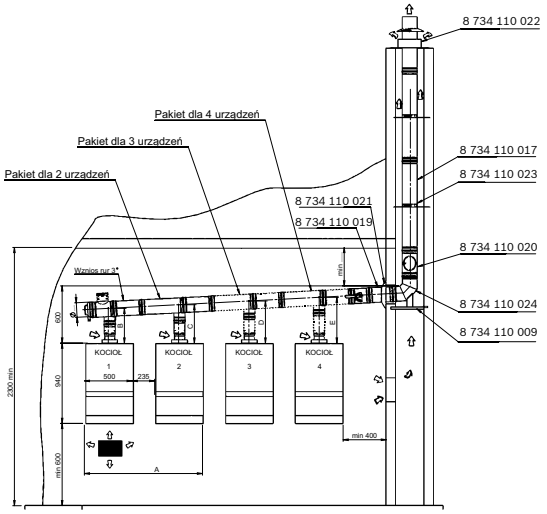


Maksymalna wysokość komina 7 m (w przypadku kominów wyższych od 7 m prosimy o kontakt z Przedstawicielami Regionalnymi marki Junkers).

Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Ø	Cena netto PLN
8734110042	Pakiet spalinowy Ø150 dla kaskady 2 x 69,5 kW lub 2 x 99,5 kW z automatyką zabezpieczającą	Ø150	**8 730,00**
8734110043	Pakiet spalinowy Ø150 dla kaskady 3 x 69,5 kW z automatyką zabezpieczającą	Ø150	**9 946,00**
8734110044	Pakiet spalinowy Ø200 dla kaskady 3 x 99,5 kW z automatyką zabezpieczającą	Ø200	**11 158,00**
8734110045	Pakiet spalinowy Ø200 dla kaskady 4 x 69,5 kW z automatyką zabezpieczającą	Ø200	**13 095,00**
8734110046	Pakiet spalinowy Ø250 dla kaskady 4 x 99,5 kW z automatyką zabezpieczającą	Ø250	**15 998,00**
Elementy dodatkowe			
8734110017	Rura L=1,0 m	Ø150	**235,00**
8734110018	Rura L=0,5 m	Ø150	**131,00**
8734110019	Rura L=0,25 m	Ø150	**91,00**
8734110020	Rura z rewizją, praca w nadciśnieniu	Ø150	**225,00**
8734110021	Kołnierz maskujący	Ø150	**111,00**
8734110022	Króciec dylatacyjny z kołnierzem	Ø150	**262,00**
8734110023	Obejma montażowa	Ø150	**126,00**
8734110024	Kolano 87° z podporą	Ø150	**289,00**
8734110025	Rura L=1,0 m	Ø200	**359,00**
8734110026	Rura L=0,5 m	Ø200	**187,00**
8734110027	Rura L=0,25 m	Ø200	**111,00**
8734110028	Rura z rewizją, praca w nadciśnieniu	Ø200	**294,00**
8734110029	Kołnierz maskujący	Ø200	**129,00**
8734110030	Króciec dylatacyjny z kołnierzem	Ø200	**306,00**

Schematy do kotłów kondensacyjnych typu JUNKERS CERAPURMAXX

Systemy kaskadowe odprowadzenia spalin zależne od powietrza w pomieszczeniu.



Maksymalna wysokość komina 7 m (w przypadku kominów wyższych od 7 m prosimy o kontakt z Przedstawicielami Regionalnymi marki Junkers).

Nr katalogowy	Nazwa artykułu	Ø	Cena netto PLN
8734110031	Obejma montażowa	Ø200	**142,00**
8734110032	Kolano 87° z podporą	Ø200	**442,00**
8734110033	Rura L=1,0 m	Ø250	**462,00**
8734110034	Rura L=0,5 m	Ø250	**233,00**
8734110035	Rura L=0,25 m	Ø250	**140,00**
8734110036	Kołnierz maskujący	Ø250	**146,00**
8734110037	Rura z rewizją, praca w nadciśnieniu	Ø250	**373,00**
8734110038	Króciec dylatacyjny z kołnierzem	Ø250	**434,00**
8734110039	Obejma montażowa	Ø250	**152,00**
8734110040	Kolano 87° z podporą	Ø250	**553,00**
8734110041	Drzwiczki rewizyjne		**233,00**
8734110009	Podpora		**48,00**

ROZDZIAŁ 11

INNE

- GWARANCJA
- PROGRAM PARTNERSKI BOSCH TERMOTECHNIKA
- NAGRODY I WYRÓŻNIENIA
- REGIONALNE CENTRA SERWISOWE

Nawet do 5 lat gwarancji na urządzenia Bosch Termotechnika

Gwarancja Podstawowa na urządzenia Bosch Termotechnika udzielana jest na okres 24 miesięcy licząc od dnia zakupu* lub uruchomienia**. Warunkiem udzielenia Gwarancji Podstawowej jest zakup i użytkowanie urządzenia na terenie Polski, posiadanie dowodu zakupu, montaż urządzenia przez Autoryzowanego Partnera Bosch Termotechnika lub nieautoryzowanego instalatora posiadającego uprawnienia gazowe typu E oraz pierwsze uruchomienie** urządzenia dokonane przez Autoryzowanego Partnera Bosch Termotechnika. Na wybrane grupy urządzeń można przedłużyć okres gwarancji nawet do pięciu lat.

Oferta dotyczy:
- Kondensacyjnych i konwencjonalnych gazowych kotłów grzewczych (o mocy grzewczej poniżej 100 kW),
- Przepływowych gazowych podgrzewaczy c.w.u.,
- Pomp ciepła.

Aby uzyskać Gwarancję Dodatkową na urządzenie (z wyłączeniem osprzętu) na kolejne okresy roczne aż do upływu piątego roku gwarancji, wystarczy jedynie spełnić warunki uprawniające do Gwarancji Podstawowej, zlecić w ciągu ostatnich trzech miesięcy trwania okresu gwarancyjnego wykonanie przez uprawnionego do tego Autoryzowanego Partnera Bosch Termotechnika płatnego przeglądu technicznego urządzenia oraz podpisać umowę Gwarancji Dodatkowej.

5 lat gwarancji na urządzenia Bosch Termotechnika to:
- Brak niespodziewanych usterek,
- Większe bezpieczeństwo,
- Mniejsze koszty eksploatacji,
- Wyższy komfort użytkowania,
- Minimum formalności – wszystkim zajmuje się serwisant wykonujący przegląd.

* Dotyczy wyłącznie urządzeń, które nie podlegają pierwszemu uruchomieniu przez Autoryzowanych Partnerów Bosch Termotechnika (nie jest to warunkiem koniecznym dla nabycia uprawnień gwarancyjnych). Jednocześnie informujemy, że możliwe jest zlecenie pierwszego uruchomienia tego typu urządzeń Autoryzowanym Partnerom Bosch Termotechnika, jednak taka usługa jest odpłatna.
** Dotyczy wyłącznie urządzeń, które podlegają pierwszemu uruchomieniu przez Autoryzowanych Partnerów Bosch Termotechnika.



Program Partnerski Bosch Termotechnika

Jedną z form wsparcia i gratyfikacji pracy Instalatorów i Serwisantów jest Program Partnerski Bosch Termotechnika.

Jego Uczestnikami mogą być przedsiębiorcy (firmy) zajmujące się zarobkowo instalacją i/lub serwisem urządzeń grzewczych lub klimatyzacyjnych. Właściciel firmy może zaprosić do udziału w Programie swoich pracowników, którzy mogą rejestrować urządzenia na konto firmy.

Najważniejsze informacje:

Start: 03.2016

Zakończenie: program długofalowy, bez określonej daty zakończenia

Dla kogo: wszyscy Instalatorzy oraz Autoryzowani Serwisanci (montujący urządzenia grzewcze lub klimatyzacyjne marki Bosch i marki Junkers)

Zasady:

1. Zainstaluj urządzenie marki Bosch lub marki Junkers
Zanotuj lub od razu zeskanuj numer identyfikacyjny urządzenia.

2. Zbieraj punkty
Do poszczególnych typów urządzeń przypisana jest określona ilość punktów.
Punkty zbiera się rejestrując urządzenia:
▶ na platformie **www.bosch-termotechnika-portal.pl**

lub

▶ poprzez aplikację mobilną Bosch EasyPartner

W Programie mogą być rejestrowane urządzenia z kodem FD ≥ 517oraz zainstalowane po 01.01.2016.

3. Wymieniaj punkty na atrakcyjne nagrody
Punkty są ważne przez 2 lata od daty rejestracji urządzenia.
Po tym terminie zostają anulowane i nie jest możliwa ich wymiana na nagrody.

Więcej informacji, katalog nagród oraz regulamin Programu na **www.bosch-termotechnika-portal.pl**

Program Partnerski Bosch Termotechnika

Punktacja
Istotną cechą Programu jest to, że jego data zakończenia nie jest określona. Jest to Program długofalowy. W każdej chwili można do niego przystąpić i gromadzić punkty na indywidualnym koncie. Daje to dużą swobodę działania i jednocześnie nie stanowi bariery dla nowych Uczestników. Program nie zawiera elementu rywalizacji. Każdy Uczestnik pracuje na indywidualnym koncie i czerpie z tego tytułu profity w postaci nagród. Data ważności punktów naliczonych do każdego zarejestrowanego urządzenia wynosi 2 lata od daty zgłoszenia go do Programu. Warto zatem na bieżąco korzystać z możliwości wymiany zgromadzonych punktów na atrakcyjne nagrody zawarte w katalogu.

Nagrody
W katalogu znajdują się nagrody o różnej wartości punktów, które przypisane są do różnych kategorii. A zatem w zależności od indywidualnych potrzeb można zdecydować się na nagrodę o niższej wartości punktowej lub konsekwentnie gromadzić punkty na wybraną nagrodę o dużo wyższej wartości.

Katalog nagród jest aktualizowany w czasie trwania Programu. Dokładamy wszelkich starań, aby znajdowały się w nim wyłącznie najnowocześniejsze produkty. Wybór nagród jest tak szeroki, że z pewnością każdy znajdzie coś dla siebie.

Statusy Uczestników
Uczestnikom Programu nadawane są określone statusy:
- **Silver** – Uczestnik nieposiadający Autoryzacji Bosch Termotechnika.
- **Gold** – Uczestnik posiadający ważną Autoryzację Bosch Termotechnika.
- **Platinum** – Uczestnik posiadający aktualny tytuł Lidera Instalacji lub Uczestnik, który spełnił dodatkowe kryteria w Programie (np. przekroczył założony próg punktowy za zarejestrowane w Programie urządzenia).

Nagrody i wyróżnienia

Konsumencki Lider Jakości – Grand Prix 2014, 2015, 2022; Lider 5-lecia 2011-2016



Konsumencki Lider Jakości 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2020, 2021, 2022
Lider Dekady 2011-2021



Grand Prix Konkursu Laur Klienta 2008 przepływowe gazowe podgrzewacze wody



Złoty Laur Klienta 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011 przepływowe gazowe podgrzewacze wody



Złoty Laur Konsumenta 2005 urządzenia i systemy grzewcze



Srebrny Laur Klienta 2008, 2009, 2010 urządzenia i systemy grzewcze



Złoty Instalator 1999, 2000, 2003, 2004, 2006, 2008, 2009, 2011, 2014, 2016



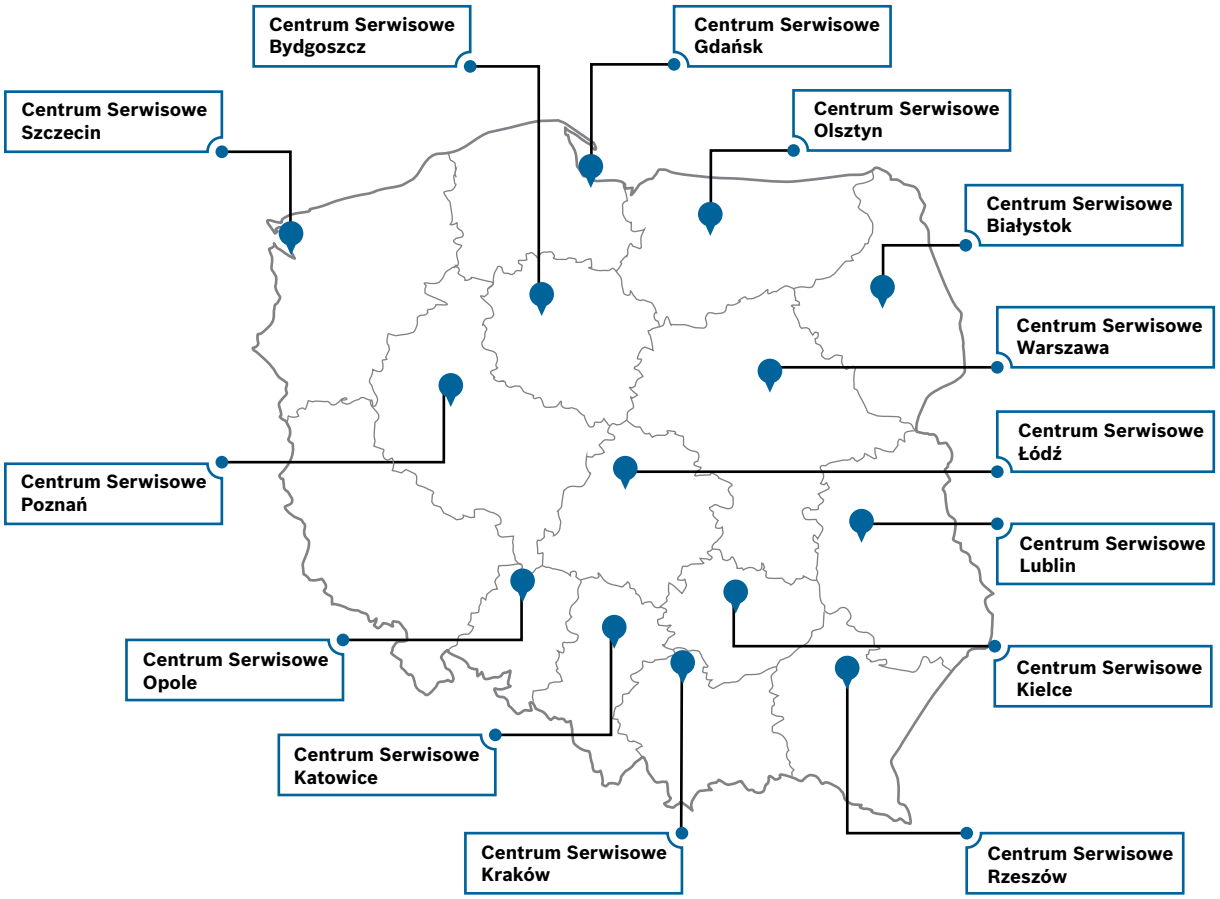
Top Builder 2009 kolektory słoneczne linii Excellence
gruntowe pompy ciepła serii TM/TE



Brązowa Budowlana Marka Roku
2013, 2014, 2015, 2016, 2018, 2017, 2018



Regionalne Centra Serwisowe



Centrum Serwisowe Białystok
ul. Chmielna 18A/U1
15-473 Białystok
tel. 604 170 280, 85 811 05 55
zbserwis@o2.pl

Centrum Serwisowe Bydgoszcz
ul. Daktylowa 7
85-362 Bydgoszcz
tel. 601 681 497, 52 379 72 31
zuwirniczek@gmail.com
www.junkers.bydgoszcz.pl

Centrum Serwisowe Gdańsk
ul. Załogowa 2/6
80-557 Gdańsk
tel. 505 112 460
biuro@gaczewskiserwis.pl

Centrum Serwisowe Katowice
ul. Lisieckiego 39
40-070 Katowice
tel. 500 410 800, 500 410 600
biuro@termotechnika.com
www.termotechnika.com

Centrum Serwisowe Kielce
ul. Czarna 25
26-015 Pierzchnica
tel. 602 335 129
borkowsk@in.com.pl

Centrum Serwisowe Kraków
ul. Pawła Morawiańskiego 17
30-827 Kraków
tel. 609 604 532
biuro@fhu-szczudlo.pl

Centrum Serwisowe Lublin
ul. Jana Sawy 5 P. XI
20-632 Lublin
tel. 501 282 364, 81 538 24 77
zubrzycki-serwis@rubikon.pl

Centrum Serwisowe Łódź
ul. Ketlinga 34b lokal nr 212
92-440 Łódź
tel. 667 508 669
biuro@mk-control.pl

Centrum Serwisowe Olsztyn
ul. Kanta 17/104
10-691 Olsztyn
tel. 601 650 121, 89 535 55 55
gasserwis@wp.pl

Centrum Serwisowe Opole
ul. Partyzancka 72/5
45-802 Opole
tel. 721 661 661, 77 457 37 24
morgaz@morgaz.pl
www.morgaz.pl

Centrum Serwisowe Poznań
ul. Złota 13
60-185 Skórzewo k/Poznania
tel. 726 888 999
biuro@jokma.pl
www.jokma.pl

Centrum Serwisowe Rzeszów
Al. Prof. A. Krzyżanowskiego 8/1
35-329 Rzeszów
tel. 601 547 871, 17 862 66 27
pro.serwis.kluz@onet.pl
www.junkers.rzeszow.pl

Centrum Serwisowe Szczecin
ul. Wielkopolska 29
70-451 Szczecin
tel. 608 030 779, 91 489 13 33
rcsjszczecin@post.pl
www.junkers.szczecin.pl

Centrum Serwisowe Warszawa
ul. Ryżowa 90
02-495 Warszawa
tel. 660 854 545, 22 575 13 40
termitech@termitech.pl
www.termitech.pl

Dodatkowe informacje:

Publikowane ceny są przeznaczone dla Partnerów Handlowych
Infolinia Handlowa
801 600 801*
Serwis Bosch Termotechnika
801 300 810*

www.bosch-termotechnika.pl
termotechnika@pl.bosch.com

* koszt połączenia wg stawek operatora

Aktualny cennik w wersji elektronicznej dostępny jest na stronie www.bosch-termotechnika.pl w zakładce „Wsparcie”, dział „Cennik”.

Pobierz:

03.2023 Zastrzega się możliwość wprowadzania zmian technicznych bez uprzedzenia. Warunki podane w ulotce nie stanowią ofert w rozumieniu Kodeksu Cywilnego.
Robert Bosch Sp. z o.o. nie odpowiada za błędy składu lub druku, zdjęcia niektórych produktów nie są dokładnym odzwierciedleniem ich rzeczywistego wyglądu.

Robert Bosch Sp. z o.o.
Dział Termotechniki
ul. Jutrzenki 105
02-231 Warszawa

BOSCH
Technologia bliżej nas